



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU***  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS**

**HELLEN CORRÊA DA SILVA**

**FORMAÇÃO CONTINUADA EM ENSINO HÍBRIDO, PRÁTICAS PEDAGÓGICAS  
INOVADORAS, POSSIBILIDADES INTEGRATIVAS NO ENSINO FUNDAMENTAL  
ANOS INICIAIS**

**ANÁPOLIS**  
**2023**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU***  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS**

**HELLEN CORRÊA DA SILVA**

**FORMAÇÃO CONTINUADA EM ENSINO HÍBRIDO, PRÁTICAS PEDAGÓGICAS  
INOVADORAS, POSSIBILIDADES INTEGRATIVAS NO ENSINO FUNDAMENTAL  
ANOS INICIAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* – Mestrado Profissional em Ensino de Ciências para obtenção do Título de Mestre em Ensino de Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Plauto Simão de Carvalho

ANÁPOLIS

2023

## TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DE TESES E DISSERTAÇÕES NA BIBLIOTECA DIGITAL (BDTD)

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Estadual de Goiás a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UEG), regulamentada pela Resolução, **CsA n.1087/2019** sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a **Lei nº 9610/98**, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

### Dados do autor (a)

Nome Completo: HELLEN CORREA DA SILVA

E-mail: avliscor@gmail.com

### Dados do trabalho

Título: FORMAÇÃO CONTINUADA EM ENSINO HÍBRIDO, PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INOVADORAS, POSSIBILIDADES INTEGRATIVAS NO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS

Data da Defesa 30/10/2023

### Tipo

Tese  Dissertação

**Programa:** Mestrado Profissional em Ensino de Ciências

Concorda com a liberação documento

SIM

NÃO


### Assinalar justificativa para o caso de impedimento e não liberação do documento:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro;
- Publicação da dissertação/tese em livro.


\* Em caso de não autorização, o período de embargo será de **até um ano** a partir da data de defesa. Caso haja necessidade de exceder este prazo, deverá ser apresentado formulário de solicitação para extensão de prazo para publicação, devidamente justificado, junto à coordenação do curso.

~ Período de embargo é de um ano a partir da data de defesa, prorrogável para mais um ano

Anápolis, 10/03/2024

Documento assinado digitalmente  
 HELLEN CORREA DA SILVA  
Data: 12/03/2024 20:08:39-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do autor (a)

Documento assinado digitalmente  
 PLAUTO SIMAO DE CARVALHO  
Data: 12/03/2024 11:59:26-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do orientador (a)

## Ficha Catalográfica

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UEG  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

CH477      Corrêa da Silva, Hellen  
f            FORMAÇÃO CONTINUADA EM ENSINO HÍBRIDO, PRÁTICAS  
             PEDAGÓGICAS INOVADORAS, POSSIBILIDADES INTEGRATIVAS NO  
             ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS / Hellen Corrêa da  
             Silva; orientador Plauto Simão de Carvalho. --  
             Anápolis, 2023.  
             293 p.

             Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação  
             Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) -- Câmpus  
             Central - Sede: Anápolis - CET, Universidade Estadual  
             de Goiás, 2023.

             1. Formação Continuada de Professores. 2.  
             Aprendizado Híbrido no Ensino de Ciências. 3. Ensino e  
             Aprendizagem. 4. Ensino Híbrido. 5. Ensino Fundamental  
             Anos Iniciais. I. Simão de Carvalho, Plauto, orient.  
             II. Título.




HELLEN CORREA DA SILVA

**FORMAÇÃO CONTINUADA EM ENSINO HÍBRIDO, PRÁTICAS  
PEDAGÓGICAS INOVADORAS, POSSIBILIDADES INTEGRATIVAS NO  
ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS**

Dissertação defendida no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* – Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Universidade Estadual de Goiás, e Produto Educacional “**Desenvolvendo o Aprendizado Híbrido: Formação Continuada de Professores. Práticas Pedagógicas Inovadoras - Ensino Fundamental Anos Iniciais**”, para a obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências, aprovada em 30 de outubro de 2023 pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Documento assinado digitalmente  
 **PLAUTO SIMÃO DE CARVALHO**  
Data: 30/10/2023 16:06:31-0300  
Verifique em <https://val.dar.id.gov.br>

**Prof. Dr. Plauto Simão de Carvalho**  
Presidente  
Universidade Estadual de Goiás (UEG)

Documento assinado digitalmente  
 **SABRINA DO COUTO DE MIRANDA**  
Data: 16/02/2024 12:21:17-0300  
Verifique em <https://val.dar.id.gov.br>

**Profa. Dra. Sabrina do Couto de Miranda**  
Membro Interno  
Universidade Estadual de Goiás (UEG)

LILIAN CASSIA BACICH MARTINS:11457167840  
Assinado de forma digital por  
LILIAN CASSIA BACICH  
MARTINS:11457167840  
Dados: 2023.10.31 08:47:23  
-03'00'

**Profa. Dra. Lilian Cassia Bacich Martins**  
Membro Externo  
Instituto Singularidades, Pós-graduação e Pesquisa

Dedico este trabalho a Deus, o maior orador da minha vida. E, aos que contribuíram diretamente para esta vitória, meu esposo e filhos amados, meus pais e irmãos e os professores Plauto e Sabrina.

## **Agradecimentos**

Palavras de agradecimento são pequenas expressões que visam traduzir e simbolizar o que acontece em nossa alma. Talvez não seja capaz de demonstrar somente por meio desses símbolos toda a gratidão e apreço pelas pessoas que me ajudaram nessa difícil caminhada acadêmica do mestrado.

Para Deus a quem tudo dedico, em sua infinita bondade carregou-me nos braços e me amparou nos momentos mais difíceis e sombrios, onde parecia que tudo estava perdido e sem solução.

De modo muito especial ao meu esposo Guiliano e filhos Gustavo (20 anos), Guilherme (16 anos) e Giovana (2 anos), pelo amor incondicional, abdicção compreensiva, e ajuda fundamental, que sem eles esse trabalho não seria possível.

Aos familiares e amigos que com muita sabedoria me apoiaram e ajudaram a ter a resiliência necessária para ultrapassar os obstáculos que se fizeram presentes durante todo o percurso. Aos meus pais, de modo especial minha mãe querida, e meus irmãos (Hallyson e Hellyete), que contribuíram de forma ímpar em todo esse processo árduo do mestrado, com suas palavras, apoio, compreensão e carinho.

Aos mestres, que com carinho, paciência e zelo me ajudaram a caminhar por esta estrada de pedras pontiagudas que se tornou essa jornada.

De modo especial ao meu orientador, professor Plauto, e professora Sabrina, pelas orientações, paciência, desprendimento e sabedoria, a quem o ofício de mestre tem o seu real sentido e valor, também a professora Lilian Bacich que contribuiu com sua experiência e direcionamento, tenho muita gratidão por toda a dedicação com que me ajudaram nessa caminhada.

E a todos os colegas e pessoas, que de modo direto ou indireto, contribuíram para que esta pesquisa e tudo isso fosse possível.

"Nada é suficientemente bom. Então vamos fazer o que é certo, dedicar o melhor de nossos esforços para atingir o inatingível, desenvolver ao máximo os dons que Deus nos concedeu, e nunca parar de aprender."

(Ludwig van Beethoven)

## Sumário

RESUMO .....	11
ABSTRACT.....	12
RESUMEN.....	13
MEMORIAL .....	14
INTRODUÇÃO .....	20
1. Uso de tecnologias digitais como forma de auxiliar no processo de ensino e aprendizagem ...	25
JUSTIFICATIVA.....	33
OBJETIVOS .....	35
1. Geral.....	35
2. Específicos .....	35
ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO .....	36
METODOLOGIA .....	38
1. Design Instrucional e Criação do Produto/Curso .....	39
2. Análise dos dados.....	43
CAPÍTULO 1: Formação continuada de professores.....	46
1. O que é formação continuada de professores? .....	46
2. O papel do professor .....	51
3. Algumas premissas da formação continuada .....	55
4. Os desafios na Formação Continuada de Professores .....	59
5. Benefícios de investir na qualificação de professores .....	61
6. Uso pedagógico de tecnologias digitais possibilidades para os professores .....	62
7. Como o professor pode se desenvolver para esse novo contexto.....	64
8. Algumas Estratégias para a Formação Continuada de Professores com enfoque no uso de Tecnologias Digitais.....	74
CAPÍTULO 2: Ensino Híbrido: conceitos e potencialidades para os anos iniciais .....	76
1. O que é ensino híbrido .....	76
2. As premissas do Ensino Híbrido .....	80
3. Blended, usando uma inovação disruptiva para aprimorar o contexto da educação .....	82
4. Quais os modelos de ensino híbrido.....	84
5. Realidade brasileira do ensino híbrido .....	88

6. Recursos tecnológicos disponíveis para auxiliar nas propostas de Ensino Híbrido .....	91
7. Práticas pedagógicas inovadoras que contribuem com o Ensino Híbrido.....	95
8. Ensino Híbrido, Educação a Distância e Ensino Remoto.....	96
9. O Ensino Híbrido e o ensino de Ciências.....	105
<b>CAPÍTULO 3: Práticas Pedagógicas Inovadoras, e Possibilidades Integrativas no Ensino Fundamental Anos Iniciais.....</b>	<b>108</b>
1. Práticas pedagógicas Inovadoras.....	108
2. Inovação e o contexto das práticas pedagógicas .....	110
3. O contexto de sala de aula.....	114
<b>CAPÍTULO 4: Proposta de um produto educacional.....</b>	<b>121</b>
1. <i>Design</i> de formação continuada - Ensino Híbrido para professores .....	124
<b>CAPÍTULO 5: ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>131</b>
1. Aplicação do curso de Ensino Híbrido.....	131
Considerações Finais.....	161
REFERÊNCIAS .....	163
Apêndice A - Produto Educacional .....	180
Apêndice B - Formulários de planejamento para montagem do curso no <i>Moodle</i> .....	183
1. Apresentações .....	183
2. Plano de Ensino.....	187
3. AO01 - Proposta de atividade <i>online</i> 01 .....	197
4. AO02 - Proposta de atividade online 02 .....	206
5. AO03 - Proposta de atividade online 03 .....	217
6. AO04 - Proposta de atividade online 04 .....	230
7. AO05 - Proposta de atividade online 05 .....	239
8. AO06 - Proposta de atividade online 06 .....	249
9. VA01 - Proposta de Verificação de Aprendizagem .....	262
Apêndice C - Produtos – Vídeos autorais disponibilizados de forma <i>online</i> no YouTube .....	266
1. Vídeo 01- Educação no Século XXI .....	266
2. Vídeo 02 - O planejamento das aulas. Como planejar uma aula híbrida?.....	271
3. Vídeo 03 - Sala de aula Invertida .....	274
Apêndice D - Produto – Material Textual - Guia Pedagógico.....	278

## RESUMO

Muitas pesquisas reconhecem a importância do acesso ao conhecimento científico e tecnológico desde a infância, propiciando assim a formação de indivíduos mais críticos e aptos a perceber e agir no mundo. Analisando o contexto histórico, alguns pesquisadores buscaram práticas pedagógicas inovadoras e soluções que colaborem para o desenvolvimento do processo de Ensino e aprendizagem e oportunizem uma educação mais plural. Outros investigam como as tecnologias digitais podem ajudar tanto na formação de professores, quanto na aprendizagem, e como as estratégias de ensino podem estimular os alunos, com o intuito de propor abordagens educacionais que inovem e favoreçam um ensino mais criativo, atrativo e eficiente. Atualmente, o Ensino Híbrido tem grande destaque em se tratando de novas perspectivas educacionais, aliado ao uso de tecnologias digitais para promover uma aprendizagem personalizada. Propõe-se neste estudo investigar como a adoção de práticas pedagógicas inovadoras com o uso de tecnologias digitais podem enriquecer os processos de ensino-aprendizagem, para que estes se tornem mais ativos, interativos e integrativos no Ensino Fundamental Anos Iniciais utilizando-se da abordagem de Ensino Híbrido. Buscou-se também sistematizar e integrar estes assuntos em uma perspectiva Ausubeliana, vinculando a aprendizagem significativa com a abordagem cognitivista. Esta pesquisa tem caráter qualitativo, embasando e desenvolvendo o texto com abordagem teórico-metodológica. Investigando e analisando uma formação de professores voltada à implementação de práticas pedagógicas inovadoras por meio de um curso de Ensino Híbrido, direcionado para docentes que estão no ensino de ciências. Explora, ainda, alguns dos obstáculos encontrados na realização de um ensino que proporcione experiências potencialmente significativas e personalizadas para os alunos do Ensino Fundamental, principalmente nos Anos Iniciais. Espera-se contribuir para a melhoria da qualidade do ensino, tornando-o mais ativo, personalizado, interativo e integrativo. Com perspectiva potencial de impacto significativo na educação, uma vez que pode gerar resultados e conhecimentos que possam ser aplicados por educadores e profissionais da área. E por fim, em novas propostas de cursos de formação continuada para professores e na produção de materiais educacionais inovadores, baseados em práticas pedagógicas inovadoras e tecnologias digitais, que possam ser utilizados por escolas e educadores em todo o país.

Palavras-chave: Formação de Professores. Ensino de Ciências. Pesquisa. Educação Fundamental Anos Iniciais.

## **ABSTRACT**

Many researchers recognize the importance of access to scientific and technological knowledge from childhood, thus enabling the formation of more critical individuals capable of perceiving and acting in the world. Analyzing the historical context, some researchers sought innovative pedagogical practices and solutions that contribute to the development of the teaching and learning process and provide opportunities for a more pluralistic education. Others investigate how digital technologies can help both in teacher training and the process of learning, and how teaching strategies can stimulate students, with the aim of proposing educational approaches that innovate and encourage more creative, attractive and efficient teaching. Currently, Blended Learning has great prominence when it comes to new educational perspectives, combined with the use of digital technologies to promote personalized learning experiences. This study proposes to investigate how the adoption of innovative pedagogical practices with the use of digital technologies can enrich teaching-learning processes, so that they become more active, interactive and integrative in Elementary Education Early Years using the approach of Blended Teaching. We also sought to systematize and integrate these subjects in an Ausubelian perspective, linking meaningful learning with the cognitivist approach. This research has a qualitative and quantitative nature, supporting and developing the text with a theoretical-methodological approach. Investigating and analyzing teacher training aimed at implementing innovative pedagogical practices through a Blended Teaching course, aimed at teachers who are teaching science. It also explores some of the obstacles encountered in carrying out teaching that provides potentially meaningful and personalized experiences for Elementary School students, especially in the Early Years. It is expected to contribute to improving the quality of teaching, making it more active, personalized, interactive and integrative. With the potential for significant impact on education, as it can generate results and knowledge that can be applied by educators and professionals in the field. And finally, in new proposals for continuing training courses for teachers and the production of innovative educational materials, based on innovative pedagogical practices and digital technologies, that can be used by schools and educators across the country.

**Keywords:** Teacher Training. Science teaching. Search. Elementary Education Early Years.

## RESUMEN

Muchas investigaciones reconocen la importancia del acceso al conocimiento científico y tecnológico desde la infancia, posibilitando así la formación de individuos más críticos, capaces de percibir y actuar en el mundo. Analizando el contexto histórico, algunos investigadores buscaron prácticas y soluciones pedagógicas innovadoras que contribuyan al desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje y brinden oportunidades para una educación más pluralista. Otros investigan cómo las tecnologías digitales pueden ayudar tanto en la formación como en el aprendizaje del profesorado, y cómo las estrategias didácticas pueden estimular a los estudiantes, con el objetivo de proponer enfoques educativos que innoven y fomenten una enseñanza más creativa, atractiva y eficiente. Actualmente, el Aprendizaje Híbrido tiene un gran protagonismo cuando se trata de nuevas perspectivas educativas, combinado con el uso de tecnologías digitales para promover el aprendizaje personalizado. Este estudio se propone investigar cómo la adopción de prácticas pedagógicas innovadoras con el uso de tecnologías digitales puede enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, para que sean más activos, interactivos e integradores en la Educación Primaria Inicial utilizando el enfoque de la Enseñanza Híbrida. También buscamos sistematizar e integrar estos temas en una perspectiva ausubeliana, vinculando el aprendizaje significativo con el enfoque cognitivista. Esta investigación tiene un carácter cualitativo y cuantitativo, sustentando y desarrollando el texto con un enfoque teórico-metodológico. Investigar y analizar la formación docente orientada a implementar prácticas pedagógicas innovadoras a través de un curso de Enseñanza Híbrida, dirigido a docentes que imparten ciencias. También explora algunos de los obstáculos encontrados al llevar a cabo una enseñanza que proporcione experiencias potencialmente significativas y personalizadas para los estudiantes de Educación Primaria, especialmente en los primeros años. Se espera contribuir a mejorar la calidad de la enseñanza, haciéndola más activa, personalizada, interactiva e integradora. Con potencial de impacto significativo en la educación, ya que puede generar resultados y conocimientos que pueden ser aplicados por educadores y profesionales del campo. Y finalmente, en nuevas propuestas de cursos de formación continua para docentes y producción de materiales educativos innovadores, basados en prácticas pedagógicas innovadoras y tecnologías digitales, que puedan ser utilizados por escuelas y educadores de todo el país.

Palabras clave: Formación Docente. Enseñanza de las ciencias. Buscar. Educación Primaria Primeros Años.

## MEMORIAL

Neste primeiro momento aproveito a oportunidade para que conheçam um pouco mais da minha história. Sempre fui uma aluna dedicada e esforçada, nunca me considerei “inteligente”, se é que essa palavra pode expressar a aprendizagem de alguém, mas tudo que fazia desde a mais tenra idade vinha carregado de amor pelo conhecimento.

Lembro-me, como hoje, do meu primeiro dia de aula no jardim de infância com os meus sete anos e minha professora, a quem chamávamos de Tia Mirinai. Como eu era feliz, na época, em uma escola particular que funcionava em uma casa, com poucos alunos por sala, o que nos dava a oportunidade de aproveitarmos ao máximo nossos professores, e eles também podiam acompanhar melhor nossos progressos. Porém, essa escola era para poucos, e me sinto agraciada por esse início e possibilidade de ensino-aprendizagem.

Já na adolescência, sabia que como morava em uma cidade do interior teria que estudar muito, se quisesse chegar até o Ensino Superior, ainda mais porque tinha uma única certeza, precisava passar num vestibular em uma Universidade Pública, já que meus pais, nessa época, não tinham condições financeiras de me manter em uma Faculdade particular. Eu tinha duas opções: a Universidade Federal de Goiás - UFG, que confesso era minha primeira opção e um sonho que parecia muito inatingível, e a Universidade Estadual de Goiás - UEG, que também não representava uma opção possível para o meu contexto de uma egressa do interior de Goiás.

Mas, enfim, graças a minha habilidade na escrita de redações eu consegui a aprovação no vestibular da UEG. Gosto muito de ler e escrever, e tive uma nota muito boa nesse quesito, o que favoreceu para minha aprovação no curso de Processamento de Dados, que inclusive era muito concorrido, cerca de dezessete candidatos por vaga, naquele ano. Em 1999, parecia a mais promissora das opções que eu tinha à disposição para escolher, com toda aquela questão da informática e da *Internet* que estavam começando a se destacar no contexto mundial, o curso parecia o mais favorável para se alcançar o tão esperado sucesso profissional.

Como eu sofri na minha graduação, o curso tinha muita coisa que remetia aos conhecimentos do ensino médio, e não tive a adequada preparação nesse nível de ensino, não sei se por conta de ser no interior, ou por algum outro motivo. Sempre me perguntava e ficava apreensiva, pois parecia que não tinha aprendido nada a minha vida toda, uma frustração terrível, pois minhas notas tinham sido sempre muito acima da média. Uma incompatibilidade que até hoje acontece, a relação entre notas e aprendizado, as avaliações só mensuram sua

capacidade de colocar no papel o que te foi passado e nada mais. Em minha opinião, com certeza, é necessário que isso mude, urgentemente.

Fiz estágios, trabalhei e fui muito feliz nesse tempo, apesar de todas as dificuldades que enfrentava, diariamente, para concluir e ter êxito no meu curso. Talvez, por ironia do destino, meus estágios eram sempre em repartições públicas, Receita Federal de Anápolis, Justiça do Trabalho - TRT e a própria Universidade UEG, trabalhos onde conquistei amigos, que tenho até hoje, com dedicação e capricho desempenhava minhas atribuições. Um dos meus chefes, à época, tentou me efetivar de alguma forma na Justiça do Trabalho, pois tinha passado por processo seletivo para entrar como estagiária, porém sem sucesso.

Nesse tempo me casei, em julho de 2002, e me formei em dezembro do mesmo ano, já grávida do meu primeiro filho Gustavo, que nasceu em agosto de 2003. Tive então que parar com minhas pretensões profissionais para me dedicar à família, mas sempre mantinha contato com amigos e pessoas que conhecia profissionalmente.

Entre os anos de 2005 e 2008 comecei a atuar numa instituição de ensino da Associação Educativa Evangélica de Anápolis - UniEvangélica, porém no departamento de *marketing*, no cargo de Analista. Foi uma boa experiência e agregou algumas competências que acredito serem úteis até hoje. Saí de lá em 2008, pois em agosto de 2007 nasceu meu segundo filho Guilherme e ficou muito difícil conciliar a rotina de mãe e o trabalho.

Em 2012 participei de uma seleção e comecei uma formação na UFG, na instituição que eu tanto idealizava, no curso de Pós-graduação em Informática Aplicada à Educação. Nesse momento já tinha condições inclusive financeiras que propiciaram uma formação mais tranquila e proveitosa. Foi um curso surpreendente e formidável, estava num caminho que tinha passado a gostar muito, utilizar-se dos recursos tecnológicos e digitais em favor da educação, me identifiquei muito, e passou a ser minha área de atuação.

Um marco que mudaria meu percurso foi quando um professor amigo meu e do meu esposo me chamou, no ano de 2010, para atuar como tutora a distância em um curso de Licenciatura em Informática da UEG, novamente os meus caminhos convergiam para a educação superior e nessa Universidade. Falo isso porque quando fiz estágio nessa instituição eu atuei em um curso de Excel Avançado do antigo Núcleo de Educação à Distância da UEG - NEAD, hoje Centro de Educação e Aprendizagem em Rede - CEAR UEG. Definitivamente meus caminhos mudaram depois disso.

Apaixonei-me pela tutoria e depois pela docência, em 2015 passei em um processo seletivo simplificado e fui contratada como professora de Ensino Superior. No CEAR da UEG

atuei como tutora, professora formadora, técnica de montagem de disciplinas no *moodle*, desenhista educacional de disciplinas, orientadora de trabalhos de conclusão de curso, bancas examinadoras, no curso de Licenciatura em Computação, e coordenadora de cursos de extensão à distância.

Minha experiência foi se moldando, desde então, convergindo sempre para a área de ensino e aprendizagem, educação à distância, tecnologias, práticas pedagógicas inovadoras, formando e auxiliando professores no desenho educacional de disciplinas. Sempre me falaram que apesar de minha formação, Tecnóloga em Processamento de Dados, eu demonstrava desenvolvidas habilidades pedagógicas. Decidi então tentar um mestrado na área de ensino para agregar teoria aos meus conhecimentos práticos.

No primeiro semestre de 2017 me matriculei, como aluna especial, no Mestrado Profissional em Ensino de Ciências - PPEC, na disciplina de Educação Ambiental, com a professora Juliana Simião, que eu já havia conhecido há algum tempo em um curso que fiz na Nova Acrópole<sup>1</sup>, de Metodologia do Trabalho Científico, a quem dedico admiração e imenso carinho pelo seu comprometimento e profissionalismo que contribuíram de forma ímpar na minha caminhada.

Sempre mantive um apreço pelo conhecimento, e acredito que aprender é um contínuo que faz bem, mesmo que seja em uma área desconhecida. Aliás, melhor ainda que seja algo novo e desafiador.

Ainda nessa saga buscando ser aluna regular do Mestrado já no segundo semestre de 2017, ao me inscrever no processo seletivo, fui informada que deveria ser licenciada para conseguir uma vaga no Programa, porém devido a um recurso contra o texto do edital, consegui realizar o processo seletivo, mas sem êxito. Matriculei-me então na disciplina de Técnicas em Redação Científica, dos professores Plauto e Sabrina, mestres admiráveis aos quais não tenho nem palavras para descrever.

Neste momento as minhas escolhas eram propícias e me renderam muitos frutos, como por exemplo, meu primeiro artigo publicado em uma revista científica, apresentações de trabalhos, capítulos de livro, bancas examinadoras. Aquela disciplina ampliou meus horizontes e me permitiu enxergar a riqueza da investigação científica. Foi uma base sólida

---

1 A **Nova Acrópole** é uma Organização Internacional que promove um ideal de valores permanentes para contribuir para a evolução individual e coletiva. Atua há 63 anos nas áreas de Filosofia, Cultura e Voluntariado em 60 países. Fonte: <https://idct.org.br/nova-acropole-filosofia-cultura-e-voluntariado-por-um-mundo-melhor/> Acesso em: 17/10/2022

para entender melhor os aspectos que envolvem a dinâmica da Produção Científica, sobretudo para o ensino de ciências.

No primeiro semestre de 2018, para minha decepção, corrigiram o texto do edital de processo seletivo do Mestrado o que impossibilitou minha participação, já que eu não tinha um dos pré-requisitos, que era o curso de Licenciatura.

Um professor amigo meu, pediu que me matriculasse no programa de Mestrado de Engenharia Agrícola da UEG, na disciplina de Computação Flexível, que trata dos princípios de inteligência artificial, dos fundamentos de neurocomputação, aprendizado de máquina e modelos de redes neurais. A intenção dele era que eu adequasse minha pesquisa para atuar ainda com ensino, mas criando um tutor inteligente que auxiliasse no ensino do processo de manipulação de colheitadeiras, já que estes equipamentos têm um alto valor agregado, e assim os profissionais seriam treinados, antecipadamente, neste simulador.

O conteúdo dessa disciplina favoreceu muito, principalmente, no aspecto das novas tecnologias, porém o que ainda me impulsionava era o ensino e a aprendizagem para o ensino de ciências, algo sempre me levava a essa área. Tracei então uma meta, de conseguir uma licenciatura para enfim ingressar no Programa de Mestrado que buscava. Ingressei então numa complementação pedagógica do curso de Licenciatura em Pedagogia no ano de 2018, e em 2019 concluí meu curso, fazendo estágios práticos na coordenação pedagógica e por vários níveis de ensino: Ensino Fundamental Anos Iniciais e Finais.

Neste mesmo ano, 2019, realizei concurso para o cargo de professor pedagogo no município de Anápolis, estando no cadastro de reserva, e aguardando até hoje para ser chamada e ingressar na carreira pública, mais uma vez, agora como efetiva. Quem sabe quando eu concluir o Mestrado seja convocada, e veremos quais serão as cenas dos próximos capítulos da minha trajetória.

Finalmente, depois de todo esse esforço fiz, novamente, pela terceira vez, o processo seletivo no ano de 2020, obtendo êxito e ingressando em 2021 no Mestrado Profissional em Ensino de Ciências, em meio a uma pandemia e grávida da minha filha Giovana. Lembro-me, como hoje, quando comecei no Mestrado, agora como aluna regular, pois esperava muito por esse momento e queria me dedicar integralmente para os estudos, mas como sempre os meus planos e percursos se mostram surpreendentes e árduos, acredito que grandes vitórias são precedidas por longas batalhas.

Iniciamos as aulas por meio remoto, visto que as imposições do distanciamento social e a necessidade de prevenção por conta da urgência sanitária de saúde nos impediam de

frequentar as aulas presencialmente devido à pandemia da COVID 19. Até parecia que o destino estava me ajudando um pouco nessa caminhada, visto que as aulas começaram no dia 18 de maio de 2021, essa data ficou muito marcada, pois no dia 20 de maio, do mesmo ano, minha filha nasceu, numa cesárea, e na próxima semana no dia 25 de maio participei das aulas e segui com as disciplinas, normalmente.

Foi mais difícil do que eu pensava, era um dilema entre o tempo com a minha bebê e o tempo para dedicação ao Mestrado, digo isto, para demonstrar o quanto eu tive que renunciar para me dedicar aos estudos. E mais ainda, quando minha filha fez seis meses fui chamada para um trabalho no qual tinha feito um processo seletivo no ano de 2019, quando fiz o processo estava decidida a me empenhar a minha carreira profissional, já que meus filhos estavam grandes, nem imaginava que pudesse ser convocada depois de tanto tempo, e em dezembro de 2021 fui chamada para ser supervisora pedagógica no Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - SENAC.

Um cargo muito promissor, principalmente depois desse período sem trabalhar, voltar em uma posição tão privilegiada, era o reconhecimento pelo meu empenho em cada dia me qualificar e dedicar. Uma posição favorável financeiramente, passível de reconhecimento e aprendizado ainda maior, mas no período de experiência pedi para sair, devido à incompatibilidade de horários para me empenhar nas disciplinas do mestrado, mais uma vez eu escolhi pela formação. Confesso que foi uma escolha bastante difícil, mas creio que há um propósito maior para tudo que acontece na minha vida.

Por muitas vezes me peguei refletindo sobre essa minha caminhada, do porquê, por muitas vezes como aluna especial estive com uma turma que não era a minha, e mesmo como aluna regular, por conta de questões pessoais com a minha filha, tive que cursar disciplinas com outros colegas que não haviam ingressado comigo, outras vezes pensando o porquê de tanto esforço e renúncia.

O que me motiva é ajudar professores a se qualificar para melhorar, cada vez mais, suas práticas e o seu fazer docente, dentro e fora de sala de aula. O mundo contemporâneo precisa de professores mais flexíveis, criativos, líderes de equipe e que possam impulsionar seus alunos rumo ao desconhecido e para um mundo cada vez mais incerto e fluido.

A minha formação e experiência profissional colaboraram de forma singular para minhas habilidades de acompanhamento de pessoas, sobretudo de professores em formação, na prática, como desenhista educacional de disciplinas pude aliar os meus conhecimentos na

área da tecnologia e da pedagogia, sempre buscando e desejando apresentar o melhor trabalho, no qual pudesse ajudar no aprendizado dos alunos.

Diante de todo esse contexto, manifesto o desejo de desenvolver com carinho, esmero e diligência esse trabalho de pesquisa, acreditando que este contribuirá com a formação de outros professores da educação básica, uma vez que almeja apresentar práticas inovadoras a partir da utilização de tecnologias digitais, metodologias ativas e significativas, e da abordagem de Ensino Híbrido em favor da aprendizagem no ensino de ciências, minha grande paixão e legado de vida.

## INTRODUÇÃO

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) apontou, em um importante relatório, cinco recomendações para transformar a educação brasileira (DELORS,1996)<sup>2</sup>. O acesso à tecnologia é uma delas, sendo um mecanismo capaz de auxiliar e melhorar o nível da educação no Brasil. Neste contexto, o relatório contribui como um instrumento para estimular a ressignificação das práticas escolares, e tentar materializar uma educação mais ampla e cidadã “Reimaginando nossos futuros juntos: um contrato social para a educação” (UNESCO, 2021, p. 1).

Neste sentido, defende-se aqui o diálogo entre o acesso e a incorporação das linguagens e ferramentas tecnológicas no ensino e nas práticas pedagógicas. De início, conceitos como aprender a aprender, aprendizagem significativa e metodologias ativas convergem para uma potencial realidade em que todas as pessoas compreendam, aprendam e descubram novas formas de lidar com o mundo, criando formas mais eficientes e agradáveis para aplicar no contexto que as cerca, e para propiciar maior interação nas salas de aula. Em suma:

O aumento dos saberes, que permite compreender melhor o ambiente sob os seus diversos aspectos, favorece o despertar da curiosidade intelectual, estimula o sentido crítico e permite compreender o real, mediante a aquisição de autonomia na capacidade de discernir (DELORS,1998, p. 91).

Portanto, entende-se como um dos caminhos para uma educação cidadã repensar as práticas educacionais diante de um mundo instável e incerto, do aprender a aprender, e reaprender e ressignificar todos os dias, cada vez mais colaborativo com base na solidariedade, elaborando currículos com destaque às aprendizagens e que promovam: consciência ecológica, interculturalidade e interdisciplinaridade, que reconheçam o trabalho

---

2 Relatório Delors: É um documento que sintetiza os trabalhos desenvolvidos pela Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI, criada em 1993 com o propósito de refletir sobre educar e aprender no século XXI, a partir da Conferência Geral da UNESCO, realizada em novembro de 1991. Essa Comissão criada pelo Diretor-presidente da UNESCO, Frederico Mayor, era constituída por Jacques Delors (França), que atuou como presidente da comissão, mais quatorze membros especialistas. Em janeiro de 1996, em Nova Délhi (Índia) é aprovado o relatório final, exigindo da Comissão o direcionamento para uma análise através de seis pistas de reflexão: educação e cultura; educação e cidadania; educação, trabalho e emprego; educação e desenvolvimento; educação, investigação e ciência. “A educação básica é um indispensável passaporte para a vida que faz com que os que nela se beneficiam possam escolher o que pretendem fazer, possam participar na construção do futuro coletivo e continuar a aprender” (DELORS, 1999, p. 125). Variação Denominativa: Educação: um tesouro a descobrir.

dos professores, reinventando, desse modo, as escolas (BAUMAN, 2011; CASTELLS, 2007; DELORS, 1998; FLEURI, 2018; KENSKI, 2012; LÉVY, 2000; MORAN, 2006).

Com o advento da chamada Era da Informação ou Era Digital as informações se tornaram mais acessíveis, porém o acesso não garante que as pessoas entendam claramente os processos e implicações que esse grande número de informações possa causar, “a própria informação se converteu no principal lugar do “desconhecido”” (BAUMAN, 2011). São centenas de dados, milhares de informações e tudo isso pode virar conhecimento, mas o volume vertiginoso e a velocidade com que essas instruções chegam até as pessoas podem tornar tudo muito confuso e ameaçador, a informação, desse modo, torna-se cada dia mais vasta, misteriosa e selvagem (BAUMAN, 2011).

A popularização das novas tecnologias digitais tem causado uma revolução digital que muda a forma como as pessoas e a sociedade se comportam. Criando um movimento que exige uma adaptação contínua, tanto no mundo do trabalho, como na vida, ou se adaptam ou ficam para trás e acabam perdendo espaço (FÜHR, 2018).

Imersos num mundo onde a tecnologia da informação e da comunicação avança rapidamente e modifica a forma de pensar, de relacionar e de agir do ser humano, a educação encontra-se diante de um “tornado” de ameaças e incertezas que requerem mudanças significativas na sua estrutura (FÜHR, 2018, p. 1).

Por analogia, pode-se imaginar que a escola também precisa buscar se adequar às novas necessidades que a sociedade e este constante movimento contemporâneo impelem. Observe o trecho da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no que se refere ao Ensino Fundamental no contexto da Educação Básica:

[...] a cultura digital tem promovido mudanças sociais significativas nas sociedades contemporâneas. Em decorrência do avanço e da multiplicação das tecnologias de informação e comunicação e do crescente acesso a elas pela maior disponibilidade de computadores, telefones celulares, *tablets* e afins, os estudantes estão dinamicamente inseridos nessa cultura, não somente como consumidores (BNCC, 2018, p. 61).

Com isso, é preciso considerar que estamos vivendo uma rápida revolução tecnológica, no entanto, a educação avança com passos muito lentos diante desse cenário, um dos principais desafios é que muitos profissionais da área ainda não estão devidamente capacitados para lidar com propostas mais inovadoras nas escolas e na educação como um todo. Nessa perspectiva, é oportuno destacar que [...] a escola não pode ficar à margem do avanço tecnológico, sendo que o uso crítico e construtivo das Tecnologias de Informação e Comunicação deve ocorrer o quanto antes, ou seja, a partir da Educação Infantil” (GOMES, 2013, p. 152).

Diante disso, a escola e os professores precisam se ressignificar, interagir e se articular com as práticas sociais, buscando melhorias nos processos de ensino e aprendizagem, bem como, proporcionar novas atitudes, alunos mais críticos e ativos, fazendo com que outros aspectos sociais sejam também trabalhados na escola, ajudando a desenvolver um currículo multicultural e abrangente que propicie oportunidades para todos. Partindo da premissa que:

Os desafios do nosso tempo impõem um duro golpe à própria essência da ideia de educação formada ainda nos albores da longa história da civilização. Eles põem em xeque os “invariantes” da ideia pedagógica: suas características constitutivas, que resistiram incólumes a todas as crises do passado, seus pressupostos nunca antes criticados ou examinados, muito menos condenados por terem seguido seu curso e precisarem de substituição (BAUMAN, 2011, p.23).

As instituições escolares são convidadas a buscar estimular a reflexão e análise que favoreçam o desenvolvimento de seus alunos, bem como proporcionar uma multiplicidade de recursos, incluindo-se os digitais e midiáticos. É de suma importância que os ambientes educativos incentivem o uso das tecnologias de forma democrática e participativa, o que colabora para uma consciência do universo digital, promovendo uma aprendizagem mais interativa, criativa, proativa e significativa tanto para alunos, quanto para professores.

A escola de hoje deve utilizar as novas tecnologias para promover práticas inovadoras que favoreçam a aprendizagem, estimulando e buscando formas de desenvolver a autonomia, o pensamento crítico, a proatividade, a flexibilidade, a resolução de problemas, a participação, a pesquisa, o autodidatismo, habilidades necessárias e desejáveis no contexto atual (BNCC, 2018).

No contexto da BNCC, é preciso que os professores sejam formados e capacitados para lidar com essas novas necessidades do mundo contemporâneo, o digital vem para somar, contribuindo para potencializar o trabalho dos docentes. Atualmente o professor, tem à sua disposição muitas tecnologias digitais como: tutores virtuais, *chatbots*, aulas em realidade virtual e aumentada, inteligência artificial, tutores e sistemas inteligentes, uso de mundos virtuais e noções espaciais, entre outras possibilidades (KUYVEN, 2018; MARTINS & GUIMARÃES, 2012; HEW & CHEUNG, 2010; LEE & WONG, 2014) que são tendências apreciadas nas instituições de ensino do futuro (PISCHETOLA, 2019).

O que o aluno precisa e se interessa vai determinar o ritmo de ensino e a forma de ensinar, o programa de ensino deve ser pensado para atender as necessidades individuais dos alunos e favorecer a aprendizagem.

Hoje vale tudo para aprender. Isso vai além da “reciclagem” e da atualização de conhecimentos e muito mais além da “assimilação” de conhecimentos. A sociedade do conhecimento possui múltiplas oportunidades de aprendizagem: parcerias entre o público e o privado (família, empresa, associações, etc.); avaliações permanentes;

debate público; autonomia da escola; generalização da inovação (GADOTTI, 2000, p. 8).

Os novos modelos de aprendizagem que se utilizam das tecnologias digitais (programas e softwares que auxiliam o professor) são formas de acompanhar as interações que acontecem entre o computador, os alunos, e os professores, são cada vez mais personalizadas. As interações representadas nestes sistemas computacionais, como as atividades atuais do aluno, as conquistas anteriores, estado emocional, e se eles seguiram ou não *feedback*, podem então ser usadas pelo professor para inferir o sucesso do aluno (entendendo como sucesso se ele alcançou ou não o objetivo de aprendizagem proposto pelo professor) (LUCKIN, 2016).

Ainda, seguindo a análise de Luckin (2016), esses softwares propiciam para os docentes, informações e caminhos para determinar como ele deverá agir para que as interações/materiais/atividades sejam mais apropriadas, nesse sentido, o professor poderá então escolher quais os materiais ou atividades são mais adequadas para cada um de seus alunos.

É importante ressaltar que as atividades do aluno são continuamente revisadas e mapeadas, isso permite que por meio destas ferramentas e das atividades que o aluno realiza, as informações enriqueçam o sistema tornando-o cada vez mais completo, 'mais inteligente'. O sistema vai sendo alimentado com as informações que o professor precisa para ajudar em suas práticas em sala de aula (LUCKIN, 2016).

Na educação os processos são complexos e permeados por muitas implicações, subjetividades e fatores que podem alterar o contexto, mas é preciso que algo mude e os professores precisam de formação para que essa mudança aconteça de forma satisfatória, senão, “[...] todo esse potencial desperdiçado: em nossas escolas, diária e sistematicamente, em nome de ideias educacionais obsoletas, desperdiçamos os talentos e as ideias que poderiam mudar o Brasil” (BLIKSTEIN, 2012, p. 3).

Infelizmente, ainda hoje, o processo de ensino e aprendizagem que acontece em sala de aula não tem acompanhado as necessidades do mundo contemporâneo. “[...] É uma tragédia ver, a cada dia, milhares de alunos sendo convencidos de que são incapazes e pouco inteligentes simplesmente porque não conseguem se adaptar a um sistema equivocado” (BLIKSTEIN, 2012, p. 3).

As pessoas precisam resolver problemas cada vez mais complexos e a educação tradicional visivelmente não tem conseguido alcançar esse objetivo. Então é preciso mudar as perspectivas para um ensino cada vez mais personalizado, ativo e significativo, com isso:

As consequências para a escola e para a educação em geral são enormes: ensinar a pensar; saber comunicar-se; saber pesquisar; ter raciocínio lógico; fazer sínteses e elaborações teóricas; saber organizar o seu próprio trabalho; ter disciplina para o trabalho; ser independente e autônomo; saber articular o conhecimento com a prática; ser aprendiz autônomo e a distância (GADOTTI, 2000, p. 8).

Mas, para que haja um processo educativo mais interligado, os conceitos devem ser usados de forma inter e transdisciplinar, pois o que se presencia é que os saberes são mais amplos e variados, mas que se fundamentam, criam robustez e finalmente confluem para uma convergência, Moreira (2011) pondera sobre isso colocando que:

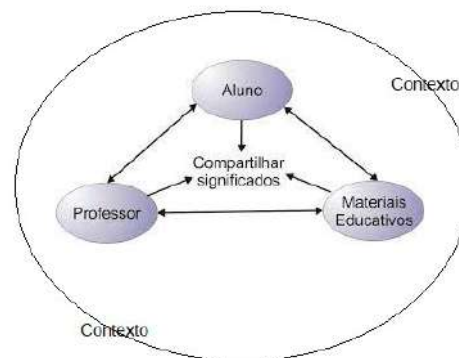
Para isso, em sala de aula, o aprendiz deve apresentar uma predisposição para aprender e os materiais educativos devem ser potencialmente significativos. Contudo, tais condições são necessárias, mas não suficientes. É preciso levar em conta que a aprendizagem não pode ser pensada isoladamente de outros lugares comuns do fenômeno educativo como o currículo, o ensino e o meio social. Mas não só esses (MOREIRA, 2011, p.83).

Nesta premissa, emergem a importância da ambiência favorável de aprendizagem, do modo que o engajamento não é somente do aprendiz, mas também do professor, situação interessante que remete ao contexto da formação continuada que:

Enfim, é imprescindível uma formação que permita uma visão crítica do ensino, para se analisar a postura e os imaginários de cada um frente ao ensino e à aprendizagem, que estimule o confronto de preferências e valores e na qual prevaleça o encontro, a reflexão entre pares sobre o que se faz como elemento fundamental na relação educacional (IMBERNÓN, 2010, p.79).

Para que professores e alunos tenham uma relação de aprendizado, a interação professor - materiais - aluno pode ser ainda mais vantajosa se utilizar-se de meios que colaborem com esse processo, conforme o modelo de ensino de Gowin, apresentado na figura 1:

Figura 1 - O modelo triádico de Gowin



Fonte: (MOREIRA, 2011, p. 97)

De acordo com a figura 1 acima se tem que:

Gowin vê uma relação triádica entre professor, materiais e aluno. Para ele, uma situação de ensino se caracteriza pelo compartilhamento de significados entre aluno e professor a respeito de conhecimentos veiculados pelos materiais educativos do

currículo. O Ensino se consuma quando o significado do material que o aluno capta é o significado que o professor pretende que esse material tenha para o aluno (MOREIRA, 2011, p.97).

No modelo de triádico de Gowin é razoável concluir que os processos ativos, interativos e integrativos são necessários para uma ambiência de aprendizagem significativa. Tais processos emergem da participação ativa de professores e alunos, a interação e integração com os materiais educativos e com o próprio exercício de compartilhamento de significados.

## **1. Uso de tecnologias digitais como forma de auxiliar no processo de ensino e aprendizagem**

As tecnologias digitais já se tornaram parte integrante da sociedade, mudando a forma como se tem acesso às informações, a comunicação uns com os outros e até como os comportamentos dos indivíduos mudaram drasticamente. Essa transformação se aplica a muitas áreas, inclusive à educação, os conteúdos educacionais cada vez mais personalizados, os métodos de ensino inovadores, avaliações aprimoradas por tecnologia, comunicação entre alunos e professores.

Neste sentido, pode-se entender que hoje as tecnologias digitais se apresentam como meios potencializadores para mediação e ressignificação da sala de aula, dos conteúdos e do aprendizado. Uma das áreas promissoras nesse sentido é o uso da Inteligência Artificial (IA) que poderá ajudar docentes e escolas a remodelar o cenário educacional (CHASSIGNOL, 2018).

A introdução da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) trouxe uma nova perspectiva, de esperança, de mudança e de melhoria para o sistema educacional brasileiro, ela foi definida e propõe dez Competências Gerais que contemplam um conjunto de conhecimentos, habilidades, valores e atitudes, visando ao desenvolvimento completo dos estudantes em todas as suas dimensões: intelectual, física, social, emocional e cultural, em conformidade com os preceitos do Artigo 205 da Constituição Federal e do Artigo 2º da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) (BRASIL, 2018).

A BNCC reflete uma preocupação com os impactos das transformações sociais e tecnológicas, destacando-se nas competências gerais da Educação Básica. As dimensões da computação e tecnologia digital, como o pensamento computacional, a compreensão do mundo digital e a cultura digital, estão abordadas nas aprendizagens propostas. Essas dimensões também estão incorporadas nas metas de aprendizagem da Educação Infantil e nas

habilidades específicas dos componentes curriculares do Ensino Fundamental, levando em consideração as diferentes etapas educacionais (BRASIL, 2018).

Dessa forma, a BNCC engloba a necessidade de promover um entendimento profundo e responsável das tecnologias digitais, abrangendo desde a resolução de problemas por meio de algoritmos até a consciência crítica sobre o impacto da revolução digital na sociedade atual. Novas demandas educacionais sugerem novas abordagens de trabalho, particularmente em equipe, incentivo à autonomia e responsabilidades, aplicação de pedagogias diferenciadas, com centralidade nos novos dispositivos que podem auxiliar na construção de situações de aprendizagem essenciais para a vida no século XXI (PERRENOUD, 1993).

Abaixo na Figura 2, apresentam-se, de forma visual, as dez competências gerais da BNCC, que norteiam o fazer docente, ou seja, as práticas pedagógicas utilizadas em sala de aula, buscando trabalhar conteúdos que alcancem esses conhecimentos:

Figura 02. Competências Gerais da Educação Básica



Fonte: Produzido pelo autor com base na BNCC. (BRASIL, 2018, p.9)

Diante desse contexto, é oportuno o uso de práticas pedagógicas inovadoras que, portanto, favorecem a construção dessas competências, elas deveriam orientar também as formações iniciais e continuadas, pois contribuem para a luta contra o fracasso escolar e

desenvolvem a cidadania, incentivam à pesquisa e enfatizam a prática reflexiva (PERRENOUD, 1993). Talvez a iniciativa mais inovadora seja de práticas educacionais focadas no aprendiz (As Metodologias Ativas e Inovativas) e menos no conteúdo/estático (CAVALCANTI e FILATRO, 2018).

Contrário a isso, ainda pode-se observar que os métodos tradicionais são muito utilizados, visto que tenham mais consenso e sejam mais aceitos pela maioria dos professores, porém outras iniciativas de ensinar e aprender estão surgindo e ganhando credibilidade (BACICH, 2018). Uma parte importante deste estudo será a formação continuada de professores, para aplicação de ensino híbrido na educação, e para isto, os docentes conhecerão o que é o ensino híbrido, e quais suas características, capacitando-os para aplicação e concepção do modelo de Ensino Híbrido nas escolas, bem como a fim de facilitar sua implantação, propiciando uma inovação disruptiva de ensino (CHRISTENSEN, 1997).

O conceito de inovação disruptiva está ligado ao movimento de transformação das maneiras de se ensinar e de aprender, as práticas que promovem a personalização do ensino, uma aprendizagem mais prática e contextualizada, à transdisciplinaridade, o desenvolvimento social e emocional, a inclusão de culturas tecnológicas e digitais, entre outros (CHRISTENSEN et al., 2009).

O que está em consonância com a tendência educacional atual de valorizar o engajamento ativo dos estudantes, o aprimoramento das competências socioemocionais e a incorporação da tecnologia como recurso pedagógico, o que ajuda a embasar e justificar esta pesquisa, que pela primeira vez na história, o Brasil conseguiu estabelecer um consenso nacional sobre as aprendizagens fundamentais que são consideradas direito de todos os estudantes, devendo, portanto, ser garantidas em todas as etapas e modalidades da Educação Básica (BRASIL, 2018).

Para efetivar essas aprendizagens fundamentais, é essencial que os educadores desenvolvam um conjunto de competências profissionais que lhes permitam colocá-las em prática, juntamente com as competências gerais da BNCC. Nesse sentido, é fundamental oferecer uma educação abrangente a todos os alunos, com o objetivo não apenas de superar as atuais desigualdades educacionais, mas também de garantir uma educação de excelência para todas as identidades da população brasileira. Portanto, é primordial que o tema da formação profissional para os professores seja integrado ao contexto de transformação desencadeado pela implementação da Base na Educação Básica.

Faz-se necessário refletir sobre a importância da formação continuada docente, no que se refere a como aplicar a BNCC<sup>3</sup> como base de atuação em sala de aula. Esse documento apresenta destaque na tentativa de uma nova política de formação docente, sendo uma proposta para equiparar a base comum para o ensino ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, em seu Art. 5º:

§1º A BNCC deve fundamentar a concepção, formulação, implementação, avaliação e revisão dos currículos, e conseqüentemente, das propostas pedagógicas das instituições escolares, contribuindo, desse modo, para a articulação e coordenação de políticas e ações educacionais desenvolvidas em âmbito federal, estadual, distrital e municipal, especialmente em relação à formação de professores, à avaliação da aprendizagem, à definição de recursos didáticos e aos critérios definidores de infraestrutura adequada para o pleno desenvolvimento da oferta de educação de qualidade (BRASIL, 2017b, p.5).

Porém ainda com a metodologia de ensino tradicional observa-se uma distorção de uma educação que não prima pela individualidade e necessidade de um ensino e avaliação plural, o ensino é concebido e praticado mediante a convicção de que todos os estudantes têm um determinado nível linear, e que todos possuem um conjunto mínimo de conhecimentos, sendo o conhecimento similar, constante e inalterável entre eles, sobretudo no domínio da linguagem, do raciocínio lógico-matemático. “Por isso a ideia de que a educação possa ser um “produto” destinado à apropriação e conservado para sempre é desanimadora e sem dúvida não beneficia a institucionalização da escola” (BAUMAN, 2011, p.23).

Infelizmente é essa a concepção que está intrínseca e meio que velada na educação tradicional, não considerando que o conhecimento é diverso, mutável, construído ao longo do tempo, e as formas de aprendizagem são distintas, múltiplas e diversificadas. Cada indivíduo carrega uma história de vida, vive num contexto múltiplo e isso deve ser considerado, a aprendizagem e o processo de construção do conhecimento são fenômenos interpretativos da realidade, implicando construção, desconstrução e reconstrução de saberes e práticas (DEMO, 2002).

Edgar Morin (2002) pontua que é urgente uma reformulação do pensamento humano para que, como sociedade, e diante da complexidade do contexto atual, se enfrente os desafios da sociedade contemporânea, com competência e habilidade aos desafios da globalidade. Desenvolvendo e fomentando competências que lidem com a incerteza que se apresenta em

---

3 BNCC - A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica. (Fonte: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/> acessado em 18 de agosto de 2021).

nossa realidade, e inevitavelmente também no processo de construção do conhecimento, que está intimamente ligado ao fazer docente (MORIN, 2002).

Segundo os autores Dourado e Oliveira, a qualidade da educação é:

um fenômeno complexo, abrangente, que envolve múltiplas dimensões, não podendo ser apreendido apenas por um reconhecimento da variedade e das quantidades mínimas de insumos indispensáveis ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem; nem, muito menos, pode ser apreendido sem tais insumos (DOURADO; OLIVEIRA, 2009, p. 205).

Ainda nesse sentido, quando se fala de qualidade da educação é preciso considerar como um conceito bem amplo e complexo, visto que esse processo abrange múltiplas vertentes, a saber, as dimensões, extra e intraescolares, os diferentes sujeitos envolvidos na dinâmica pedagógica, os processos de ensino aprendizagem, os currículos, as expectativas de aprendizagem, e, os diferentes fatores para além dos muros da escola, todos esses fatores elencados acabam por interferir de modo direto ou indireto nos resultados educativos de qualidade (DOURADO; OLIVEIRA, 2009).

As preocupações com a qualidade e pluralidade são aspectos ainda mais sensíveis, sendo urgentes quando se pondera os novos contextos da contemporaneidade, onde surge a necessidade de que os professores se tornem sujeitos ativos da sua formação,

(...) com a consciência de que somos sujeitos quando nos diferenciamos trabalhando juntos e desenvolvendo uma identidade profissional (o “eu” pessoal e coletivo que nos permite ser, agir e analisar o que fazemos) e não um mero instrumento na mão de outros (IMBERNÓN, 2009, p. 74).

Imbernón continua argumentando que esse protagonismo é imprescindível para “realizar inovações e mudanças na prática educativa e desenvolver-se no pessoal e no profissional”. Se o professorado é capaz de narrar suas concepções sobre o ensino, a formação pode auxiliá-lo a legitimar, modificar ou destruir essa concepção” (IMBERNÓN, 2009, p.77). O reconhecimento desta identidade e diversidade construtivista envolve o desenvolvimento de múltiplas habilidades destas, a identidade individual e as competências de coletividade.

Nesse contexto, o Conselho Nacional de Educação (CNE) reconheceu a necessidade de estabelecer novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) e uma Base Nacional Comum (BNC) para a Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica, o que foi efetivado por meio da Resolução CNE/CP nº 2/2019 para a formação inicial e da Resolução CNE/CP nº 1/2020 para a formação continuada.

A Base Nacional Comum para a Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação) é um documento que estabelece as diretrizes e os referenciais nacionais para a formação de professores que atuam na educação básica no

Brasil, esse conjunto de diretrizes busca garantir a qualidade e a consistência da formação de professores em todo o país, promovendo a melhoria da educação.

A Resolução CNE/CP nº 1/2020 trata da formação continuada de professores, ou seja, a capacitação e a atualização dos profissionais que já atuam na educação básica. Essa resolução estabelece princípios e diretrizes para a formação continuada, visando à constante melhoria da prática pedagógica dos professores e à atualização de seus conhecimentos.

As resoluções, tanto da formação inicial quanto da continuada, têm como objetivo principal elevar a qualidade da educação no Brasil, capacitando os professores para enfrentar os desafios e demandas da educação contemporânea e proporcionando aos alunos uma formação mais sólida e eficaz.

Para que todos os professores consigam desenvolver não apenas as dez Competências Gerais estabelecidas na BNCC, mas também as aprendizagens fundamentais a serem proporcionadas a todos os alunos, a BNC/Formação apresenta as competências profissionais para que todos os professores sejam capazes de efetivar e utilizar no seu exercício profissional de sala de aula, competências profissionais docentes que são acompanhadas por um conjunto de competências e habilidades específicas organizadas em três dimensões fundamentais: conhecimento, prática e engajamento profissionais (BRASIL, 2018).

A formação continuada é um dos mecanismos-chave para melhorar a qualidade da educação. No entanto, a sincronização entre currículo, formação, práticas pedagógicas e avaliação desempenha um papel fundamental nas ações e estratégias formativas. Essas estratégias devem enfatizar a adoção de metodologias ativas, pois têm o potencial de transformar as práticas docentes.

O alinhamento com os referenciais da BNCC oferece ao Brasil e às redes estaduais e municipais uma oportunidade significativa para promover esse alinhamento e elevar a qualidade da educação no país. A Capes desempenha um papel crucial na formação de professores, enquanto o Inep será responsável por desenvolver instrumentos de avaliação para os cursos de formação de professores, de acordo com as disposições da Resolução CNE/CP nº 2/2019.

Com as novas exigências da Base Nacional Comum Curricular para a área de Ciências da Natureza, nas suas competências específicas de aprendizagem para o ensino Fundamental, prevê o que deve ser trabalhado com os alunos, e, por conseguinte os professores devem estar preparados para conceber e aplicar essas competências em sala de

aula, abaixo se apresenta um recorte com algumas dessas competências que devem ser trabalhadas nesta área, e que se relacionam com objeto de estudo desta pesquisa (práticas pedagógicas inovadoras, utilização de tecnologias digitais, metodologias ativas e ensino híbrido):

“2 - Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das Ciências da Natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica, de modo a sentir segurança no debate de questões científicas, tecnológicas, socioambientais e do mundo do trabalho, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

3 - Analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural, social e tecnológico (incluindo o digital), como também as relações que se estabelecem entre eles, exercitando a curiosidade para fazer perguntas, buscar respostas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das Ciências da Natureza.

6 - Utilizar diferentes linguagens e tecnologias digitais de informação e comunicação para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas das Ciências da Natureza de forma crítica, significativa, reflexiva e ética” (BRASIL, 2018, p.324)

Essas competências citadas servem de base para compreender o quão importante é a formação dos professores desse nível de ensino, frente à utilização das novas tecnologias, das práticas pedagógicas inovadoras, das metodologias ativas, do Ensino Híbrido e de forma geral a aplicação pedagógica de um ensino mais centrado no aluno, para que estes agentes tão importantes no processo de ensino e aprendizagem possam incorporar em suas práticas ações inovadoras que potencialmente incentivem os alunos a trabalhar sua curiosidade e senso crítico, pois:

a integração das Tecnologias da informação e comunicação (TIC) na escola, em todos os seus níveis, é fundamental porque estas técnicas já estão presentes na vida de todas as crianças e adolescentes e funcionam – de modo desigual, real ou virtual – como agências de socialização, concorrendo com a escola e a família (BÉVORT E BELONNI, 2009, p. 1084).

Em um estudo mais recente, Gatti et al. (2019) reforçam a descoberta de Moriconi (2017) de que no contexto brasileiro é notável a escassez de estudos de avaliação da formação continuada, tornando raro encontrar evidências que comprovem a eficácia desses programas, seja no aprimoramento das práticas dos educadores ou no desempenho acadêmico dos estudantes (GATTI et al., 2019).

Diante dos argumentos expostos, será realizada uma revisão bibliográfica sobre Práticas Pedagógicas Inovadoras de Ensino e o uso de tecnologias digitais para o ensino de ciências; com enfoque em identificar na literatura potencialidades metodológicas, do uso de tecnologias digitais e do Ensino Híbrido, voltados para o Ensino Fundamental anos iniciais; Para desenvolver e validar um curso de formação continuada para professores do Ensino Fundamental anos iniciais com tema Ensino Híbrido, procurando contextualizar e inserir

soluções metodológicas inovadoras para o ensino de ciências no Ensino Fundamental Anos Iniciais.

A presente dissertação se desenvolve buscando responder o seguinte questionamento: Como a adoção de práticas pedagógicas inovadoras, com o uso de tecnologias digitais, podem enriquecer os processos de ensino-aprendizagem para que estes se tornem mais ativos, interativos e integrativos no Ensino Fundamental Anos Iniciais utilizando-se da abordagem de Ensino Híbrido? Com base nos resultados obtidos objetiva-se propor como produto educacional um curso de formação continuada de professores com o enfoque em metodologias voltadas para utilização do modelo de Ensino Híbrido e uma aprendizagem potencialmente significativa.

## JUSTIFICATIVA

Considerando a necessidade emergente de práticas pedagógicas inovadoras na Educação Básica, e com o intento de ajudar a aprimorar o processo de ensino do contexto atual, propondo uma formação continuada para o avanço do uso de tecnologias, que propiciem uma linguagem de aprendizado potencialmente significativo se discute e analisa oportunamente neste estudo a abordagem metodológica intitulada Ensino Híbrido, conforme descreve e conceitua Horn e Staker (HORN; STAKER e CHRISTENSEN, 2015).

Partindo-se do pressuposto que a formação continuada é uma ferramenta capaz de propiciar ambiente de ressignificação da prática docente em um contexto desejável de aprendizagem mais ativa (IMBERNÓN, 2010), significativa e com propostas tecnológicas, buscou-se aprofundar sobre estas temáticas emergentes e identificar alinhamentos teórico-práticos no campo da Aprendizagem Significativa (MOREIRA, 2011; AUSUBEL, 2003; NOVAK e GOWIN, 1996).

O Ensino Híbrido, tão debatido atualmente, pode ser encarado como uma proposta futurista, alheia à realidade escolar, em seus aspectos estruturais, pedagógicos e, principalmente, políticos, no qual este último busca propósitos meramente subservientes do Estado. Porém, também pode ser visto como um modelo de ensino potencialmente viável para materializar uma diversificada gama de recursos didáticos pedagógicos que podem, possivelmente, alinhar a experiência de ensino e aprendizagem com o cotidiano imerso nas tecnologias digitais (BACHICH, 2015; MORAN, 2015; HORN, STAKER e CHRISTENSEN, 2015). Este trabalho discute, analisa e se ampara na literatura para desenvolver uma formação que conduza a esta segunda opção.

Portanto, espera-se desenvolver e investigar como a adoção de práticas pedagógicas inovadoras com o uso de tecnologias digitais pode potencializar processos de ensino-aprendizagem ativos, interativos e integrativos por meio do Ensino Híbrido, desde os primeiros anos da Educação Fundamental Anos Iniciais. Para que tudo isso seja colocado em prática é preponderante que os professores sejam os primeiros a aprender e compreender estas técnicas, conceitos e práticas, por meio das formações e capacitações continuadas e contínuas, e deste modo, possam efetivamente aplicar em suas salas de aula.

A formação continuada de professores é fundamental para que eles possam aplicar práticas pedagógicas inovadoras e desenvolver habilidades para o ensino híbrido, que combina ensino presencial e à distância. Essa formação contínua deve ser planejada e

desenvolvida com base nas necessidades e interesses desses professores, a fim de garantir que eles tenham as ferramentas e competências necessárias para alcançar seus objetivos de ensino.

No ensino fundamental anos iniciais a integração de práticas pedagógicas inovadoras e o ensino híbrido pode proporcionar uma melhor aprendizagem para os alunos, pois combina a flexibilidade e autonomia do ensino à distância com a interação presencial e o suporte do professor. Além disso, a utilização de tecnologias educacionais e a incorporação de metodologias ativas de ensino, como aprendizagem baseada em projetos e trabalho colaborativo, também podem aumentar a qualidade e a eficácia do ensino e conseqüentemente favorece uma aprendizagem potencialmente mais significativa para os alunos.

Em suma, a formação continuada de professores, a utilização do ensino híbrido e de práticas pedagógicas inovadoras, no ensino fundamental anos iniciais, podem trazer muitos benefícios para os professores e alunos, e é importante que essas oportunidades sejam amplamente disponibilizadas e apoiadas pelas instituições de ensino.

Portanto, o campo teórico deste estudo é o Ensino Híbrido e optou-se pela abordagem cognitivista de aprendizagem proposta por Ausubel, os objetos de estudo são: a formação continuada de professores, inserção de tecnologias digitais em sala de aula, e práticas pedagógicas inovadoras no Ensino Fundamental Anos Iniciais, tendo como abordagem restrita ao ensino de ciências.

## **OBJETIVOS**

### **1. Geral**

Investigar como a adoção de práticas pedagógicas inovadoras com o uso de tecnologias digitais podem enriquecer os processos de ensino-aprendizagem para que estes se tornem mais ativos, interativos e integrativos no Ensino Fundamental Anos Iniciais utilizando-se da abordagem de Ensino Híbrido.

### **2. Específicos**

- Contribuir para a formação continuada de professores de ciências para inserção da abordagem de Ensino Híbrido.
- Analisar os conceitos e características do Ensino Híbrido, convergindo para as práticas pedagógicas inovadoras, a personalização do ensino e uso dos recursos tecnológicos digitais, na perspectiva da aprendizagem significativa.
- Conceituar práticas pedagógicas inovadoras no contexto das metodologias ativas.
- Identificar as potencialidades das práticas pedagógicas inovadoras e a relação com as tecnologias digitais, para uma aprendizagem mais significativa.
- Propor um curso de formação de professores que tenha como premissa de desenho educacional, pensados a partir de práticas pedagógicas inovadoras na sua concepção e produção, voltada para professores dos anos iniciais da área de Ciências.
- Validar a formação continuada mediada por práticas inovadoras e a intenção de aplicação da abordagem Ensino Híbrido.
- Produzir um material, baseado no curso de formação continuada e que siga uma proposta de Desenho Educacional inovativo, que favoreça uma aprendizagem potencialmente mais significativa.

## ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A dissertação está organizada no formato de capítulos, em cada capítulo pretendeu-se abordar temas associados aos objetivos propostos da dissertação. Deste modo:

No primeiro capítulo, com o título “**Formação continuada de professores com o enfoque no uso de tecnologias digitais**” busca-se identificar as potencialidades de uso das tecnologias digitais e das práticas pedagógicas inovadoras para a formação continuada de professores, para uma aprendizagem mais significativa. Neste capítulo se discute a importância da formação continuada de professores para favorecer os processos de ensino e aprendizagem e, conseqüentemente, a aprendizagem significativa e autonomia dos alunos.

No segundo capítulo, com o título “**Ensino Híbrido: conceitos e potencialidades para os anos iniciais**”, objetiva-se ajudar os professores a compreenderem e considerar que o conteúdo não é o foco principal da aprendizagem significativa, e que o seu papel em sala de aula é mudado para um nível de gestão de conhecimentos, eles agora vão auxiliar seus alunos a construir novas possibilidades. Partindo do princípio de que os alunos vão aprender parte em sala de aula presencial e parte com o auxílio de ambientes *online*, e estes ambientes de aprendizagem permitem uma possibilidade mais personalizada de ensino.

No terceiro capítulo, com o título “**Práticas Pedagógicas Inovadoras, e Possibilidades Integrativas no Ensino Fundamental Anos iniciais**”, conceitua-se o que são práticas pedagógicas inovadoras, tendo-se como abordagem principal as metodologias ativas. Pretendeu-se apresentar a temática das práticas pedagógicas inovadoras como elementos pedagógicos fundamentais para orientar as práticas docentes, buscando apresentar fundamentos que possibilitem a maior adesão de professores no uso de recursos didáticos inovadores na perspectiva da aprendizagem significativa.

No quarto capítulo, com o título “**Proposta de um produto educacional**”, proposição de uma formação continuada voltada para professores dos anos iniciais da área de Ciências, intitulada de Ensino Híbrido ofertado utilizar-se de práticas pedagógicas inovadoras, será utilizado o ambiente virtual de aprendizagem *Moodle - Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* - Ambiente Modular de Aprendizagem Dinâmica Orientada a Objetos, um software livre, de apoio à aprendizagem, executado num ambiente virtual, e é o sistema utilizado no Centro de Ensino e Aprendizagem em Rede (CEAR) da Universidade Estadual de Goiás - UEG.

No quinto capítulo, com o título “**Análise dos Resultados**”, se destina à análise dos desempenhos e desdobramentos do Curso de Formação Continuada para professores, o qual

adotou uma abordagem de Ensino Híbrido. Sua proposta é investigar minuciosamente os efeitos e desdobramentos desse programa inovador, analisando as percepções e vivências dos docentes envolvidos.

Ao analisar detalhadamente os resultados alcançados, a intenção é proporcionar uma visão detalhada sobre como associação de componentes do ensino híbrido, integrando tecnologias digitais, impactou e tem o potencial de impactar a reformulação das práticas pedagógicas e da atuação docente, destacando os elementos de destaque e as ferramentas específicas que enriqueceram esse percurso formativo.

Finalmente, nos Apêndices: “**Produto Educacional**”, apresentamos um produto educacional que foi desenvolvido como resultado deste estudo translacional com a proposta de soluções para algumas das lacunas existentes na concepção da abordagem metodológica de Ensino Híbrido para suprir as demandas de formação continuada de professores, sobretudo dos anos iniciais da área de Ciências. São disponibilizados todos os formulários de planejamento para montagem do curso no *Moodle*, que foram à base para a construção do curso de Ensino Híbrido.

Apresentando também como produtos resultantes dessa dissertação, três vídeos autorais sobre os assuntos discorridos na dissertação, e um material diagramado escrito, Material Textual - Guia Pedagógico, com base nos conteúdos elencados nesta pesquisa, buscando uma proposta visual inovadora e significativa para futura consulta de professores, e público em geral, com o título: “**Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores, Práticas Pedagógicas Inovadoras, Ensino Fundamental Anos Iniciais**”, elaborado e produzido na plataforma de *design* gráfico *Canva*<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Canva é uma plataforma de design gráfico, disponível online e gratuita, criada em 2013, que permite aos usuários criar gráficos de mídia social, apresentações, infográficos, pôsteres e diversos conteúdos visuais. Com uma interface bem amigável e com mais de 50 mil templates e milhões de imagens, fontes, modelos e ilustrações, que ajudam a elaborar e construir os seus materiais de comunicação visual com acabamento profissional. Além disso, você ainda pode usar as suas próprias imagens nos projetos que for desenvolver.

## METODOLOGIA

Como etapa imprescindível de toda pesquisa, e visando agregar o embasamento teórico, foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre Ensino Híbrido, Práticas Pedagógicas Inovadoras, Formação Continuada de Professores e o uso de tecnologias digitais para o ensino de ciências, identificando na literatura potencialidades metodológicas do uso de tecnologias digitais no Ensino Híbrido, voltadas para a educação Fundamental Anos Iniciais.

Neste estudo entende-se a pesquisa bibliográfica como uma revisão da literatura sobre as principais teorias que norteiam o assunto trabalhado. Essa revisão foi realizada em livros, periódicos, artigos, *sites* da Internet, entre outras fontes. Segundo Boccato (2006, p. 266):

A pesquisa bibliográfica busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas. Esse tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica (BOCCATO, 2006, p. 266).

A pesquisa bibliográfica desempenha um papel fundamental em qualquer investigação científica, iniciando-se com uma exploração e seleção minuciosa, com isso o investigador utiliza os estudos prévios como alicerce para embasar seu próprio trabalho, aproveitando-se das pesquisas já realizadas, “utiliza-se de dados ou de categorias já trabalhados por outros pesquisadores e devidamente registrados” SEVERINO (2007, p. 122).

A pesquisa desenvolvida tem natureza aplicada, contribuindo para a formação continuada de professores, objetivando gerar conhecimentos sobre a avaliação e aplicação prática da abordagem de Ensino Híbrido, sendo direcionada como uma das possíveis soluções para problemas específicos que estão relacionados à necessidade de criação de novas estratégias e práticas pedagógicas inovadoras para melhoria capacitação de professores. Será também disponibilizado um material textual, guia pedagógico, que conterà algumas considerações, conceitos e descobertas elencadas nessa pesquisa.

Além disso, a pesquisa voltou-se para analisar os conceitos e características do Ensino Híbrido, convergindo para práticas pedagógicas inovadoras, a personalização do ensino e o uso de recursos tecnológicos. Foi realizada uma revisão da literatura e uma análise comparativa das abordagens de Ensino Híbrido, práticas pedagógicas inovadoras e tecnologias digitais, destacando suas interconexões e benefícios mútuos.

E para isso, uma revisão da literatura que procurou conceituar práticas pedagógicas inovadoras no contexto das metodologias ativas, identificando as potencialidades dessas práticas e sua relação com as tecnologias digitais. Foram feitos também questionamentos

prévios as atividades aos professores do curso de formação continuada para constatar se utilizam práticas pedagógicas inovadoras e levá-los a compreender os benefícios dessas práticas em sala de aula, visando uma aprendizagem potencialmente mais significativa, à melhoria do engajamento dos alunos e o desenvolvimento de suas competências e habilidades.

A abordagem utilizada na pesquisa é quali-quantitativa, combinando elementos de pesquisa qualitativa e quantitativa, serão coletados dados tanto por meio de métodos qualitativos, como fóruns e análise das respostas no ambiente virtual do curso, quanto por meio de métodos quantitativos, como questionários e análise estatística.

A natureza da pesquisa é exploratória, pois busca investigar e analisar os conceitos, características e potencialidades do Ensino Híbrido e das práticas pedagógicas inovadoras no contexto das tecnologias digitais, das metodologias ativas e da aprendizagem significativa. Além disso, a pesquisa tem natureza descritiva, pois descreve e tenta elencar algumas das práticas existentes, identificando desafios e possibilidades.

Os procedimentos da pesquisa incluem a revisão bibliográfica sistematizada, o desenvolvimento do curso de formação continuada de professores, a coleta de dados por meio de questionários e análise dos *feedbacks* dos professores do curso de formação continuada, além da análise dos dados coletados, a discussão dos resultados e a criação do material textual educacional inovativo.

## **1. Design Instrucional e Criação do Produto/Curso**

O produto educacional abarcou a criação de um curso de formação continuada de professores, especificamente do ensino fundamental anos iniciais que atuam na área de Ciências, tendo como premissa o desenho educacional baseado em práticas pedagógicas inovadoras. O curso foi implementado no ambiente virtual de aprendizagem *Moodle/UEG*, visando à validação da formação continuada mediada por práticas inovadoras e a intenção de aplicação do Ensino Híbrido pelos professores.

O foco primeiramente foi pensar em um curso que apresentasse conteúdos e recursos que ajudassem os professores a conhecerem e criar experiências mais significativas e inovadoras em suas salas de aula. Construir um curso no formato a distância demanda planejamento e curadoria de materiais, mídias e recursos que devem ser utilizados para alcançar-se o objetivo proposto. Esse planejamento é essencial, pois permite “organizar os elementos básicos do processo de ensino-aprendizagem - objetivos, atividades e papéis, duração, conteúdos, ferramentas e avaliação” (FILATRO, 2018, p. 30).

Nesse sentido, o *Design* instrucional ou Educacional do curso de formação continuada em Ensino Híbrido, iniciou-se com a separação cautelosa dos conteúdos, materiais, métodos, recursos e ferramentas que seriam mais adequados para formular um curso que os recursos são pensados para favorecer um aprendizado que contemple o que o ensino tradicional traz e o uso de tecnologias e práticas metodológicas mais ativas e inovativas, que busquem cada vez mais um aperfeiçoamento e aprendizado cognitivo.

O *Design* Instrucional, na elaboração e seleção de materiais, procurou integrar tecnologias digitais, ensino híbrido e práticas pedagógicas inovadoras para contribuir na formação continuada dos docentes, especificamente do Ensino Fundamental Anos Iniciais, voltado para o ensino de Ciências. Utiliza-se neste trabalho as contribuições do Designer de Aprendizagem, Desenho Educacional e Designer instrucional como meios para realização do planejamento e organização do curso em um ambiente virtual de aprendizagem, *Moodle*.

A elaboração e planejamento são nomeados de *Design* Instrucional de cursos, Desenho Educacional ou desenho instrucional, como sendo sinônimos, para planejamento e construção de uma capacitação em um ambiente virtual de aprendizagem. Sendo que: Design Instrucional é uma ação intencional e sistemática que envolve o planejamento, o desenvolvimento e a utilização de métodos, técnicas para elaboração de materiais e recursos educacionais em situações didáticas a fim de promover a aprendizagem (FILATRO, 2008).

Utilizando a abordagem qualitativa e na perspectiva teórico prática do design instrucional e do *Design* de Aprendizagem, utilizando-se desses processos de design instrucional para o planejamento, análise, desenho, projeção, execução e avaliação, até concluir a elaboração de um curso para formação continuada de professores, abrangendo desde a produção, seleção e curadoria de materiais didáticos, além de ações complementares embasadas por pesquisas bibliográficas (FILATRO, 2008).

Todo o trabalho tem o intuito de criar experiências de aprendizagem que ajudem os professores conquistar novas competências e melhorar suas habilidades, por meio do planejamento e apresentação de conteúdos e estratégias de aprendizagem que sejam mais engajadoras, ativas e mais eficazes sob uma perspectiva contextualizada entre o uso de práticas pedagógicas inovadoras e o uso de tecnologias digitais para aplicação do Ensino Híbrido.

Para que tudo isso tenha sucesso, o designer instrucional precisa seguir um processo e etapas planejadas para favorecer o alcance de seus objetivos. Existem alguns modelos para a elaboração de cursos, treinamentos e soluções de aprendizagem, nesta pesquisa será utilizado

o modelo ADDIE *Analysis* (Análise), *Design* – (Desenho), *Development* (Desenvolvimento), *Implementation* (Implementação) e *Evaluation* (Avaliação), que é bem-aceito e popular no meio de processos para ensino e aprendizagem).

De modo resumido, ilustra-se como acontece em cada uma das etapas desse processo:

*A Análise:* Como primeira etapa desse processo de construção tem como objetivo entender o problema e qual a demanda, de forma específica, leva em conta o que se espera que o público-alvo aprenda, e o que se espera que eles façam. Entendendo claramente qual o objetivo se deseja alcançar e quais os recursos serão utilizados para alcançá-lo. É importante saber para quem o curso é concebido, suas expectativas e considerar os aspectos inerentes ao público a quem se destina a Formação Continuada.

Depois escolher os recursos dentre os que estão disponíveis e o meio em que isto estará disponível, quando necessário, produzir materiais, tanto escritos quanto midiáticos, leituras, e pesquisa de outros cursos já existentes, planejar e escolher os facilitadores disponíveis, ferramentas, metodologias e práticas que serão utilizadas. Esse planejamento e levantamento são feitos por meio de revisão e escolha de materiais e recursos que sejam mais adequados para a formação em questão, numa busca detalhada e criteriosa.

*O Desenho do curso:* Aqui são definidos os fundamentos que farão parte da concepção do curso, que se referem às questões estruturais, por exemplo, a implementação e a plataforma educacional escolhida, no caso desta pesquisa foi escolhido o ambiente virtual de aprendizagem *Moodle*. Nesta etapa os objetivos de aprendizagem são definidos, bem como será a avaliação, a sequência didático pedagógica que será seguida, a estrutura que o curso terá o programa do curso, e quais os materiais serão necessários para execução.

O plano de ensino é como um esquema de como será o curso, nele contém elencados os objetivos, atividades, materiais e referências, avaliações e o conteúdo programático planejado para realização do curso. O plano precisa informar as demarcações das unidades de ensino e os prazos referentes a cada atividade de aprendizagem.

*O Desenvolvimento:* É a parte onde o curso se torna realidade, é a prática de tudo o que foi planejado nas etapas anteriores de desenho, são elaborados todos os materiais e recursos que serão utilizados para propiciar o melhor aproveitamento por parte dos alunos. Vídeos, áudios, atividades, estudos de caso, problemas, assim como os materiais virtuais, também devem ser criteriosamente selecionados e revisados.

*A Implementação:* É o momento em que o curso que foi elaborado, colocado em prática e o conteúdo são entregues. Nesse momento, faz-se uma avaliação inicial, que tem por

base a reação dos participantes, levando em conta o que vai acontecendo. Aos poucos quando o curso é implantado, no decorrer de sua execução, vai avaliando-se continuamente se o desenho foi adequado e se está atendendo ao propósito para o qual foi planejado.

Cabe ressaltar que ao longo de todas as etapas deve-se acompanhar e avaliar se as ações previstas estão atendendo ao que se espera, fazendo uma medição da efetividade da proposta. No final depois da análise das avaliações e do *feedback* dos alunos considera-se então se são necessárias alterações no desenho e/ou nos materiais que foram propostos. Severino (2007, p. 120), aborda a pesquisa participante como “aquela em que o pesquisador, para realizar a observação dos fenômenos, compartilha a vivência dos sujeitos pesquisados, participando, de forma sistêmica e permanente, ao longo do tempo da pesquisa, das suas atividades”.

Pode-se, e é desejável que ao final dessa primeira oferta do curso faça-se uma avaliação de todos os pontos de melhoria levantados pelos participantes, garantindo desse modo uma melhor qualificação e oferta futura do curso. Para os fins desta pesquisa será implantado até a fase de implementação, sugerindo-se melhorias futuras, conforme as experiências adquiridas na primeira oferta do curso.

O curso de Ensino Híbrido procura apresentar um desenho educacional adequado aos conceitos encontrados na literatura, buscando publicar um produto educacional que colabore com professores de Ciências dos Anos Iniciais, mas também de outras áreas. Essa importante contribuição, o curso de formação continuada será oferecido gratuitamente, buscando utilizar-se de práticas pedagógicas inovadoras, será proposto em um ambiente *online* de ensino e aprendizagem, com estudos de caso do contexto real dos professores, perguntas objetivas e com avaliação formativa e de caráter de autoavaliação.

O *Moodle* como uma plataforma de aprendizagem *online*, pode coletar informações pessoais dos usuários, como nome, endereço de e-mail, informações de perfil e registros de atividades e interações dentro da plataforma. Essas informações são coletadas para fins educacionais e administrativos, a fim de fornecer aos usuários uma experiência personalizada e facilitar a administração do sistema.

A política de privacidade do *Moodle* declara que as informações pessoais dos usuários serão tratadas de forma confidencial e não serão compartilhadas com terceiros sem o consentimento do usuário, exceto em situações específicas, como exigências legais ou para proteção dos direitos e segurança do sistema.

Serão propostas algumas situações reais do dia a dia de sala de aula com estudos de caso, propostos em uma das atividades do curso, que permitem discussões e reflexões, sendo uma atividade que favorece a formação dos conceitos, investigado também por meio da Formação continuada em Ensino Híbrido, que eles possam pensar criticamente e fazer a análise do que é proposto no decorrer de sua formação.

O estudo de caso, que será utilizado nesta pesquisa, é uma metodologia desenvolvida por Yin (2001): “Um estudo de caso é uma observação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos” (YIN, 2001, p. 193).

Para Severino (2007, p. 121) o Estudo de Caso se concentra em casos particulares, que devem ser representativos, para poder “fundamentar uma generalização em situações análogas, autorizando inferências.” Segundo esse autor é fundamental que o pesquisador faça anotações rigorosas e com máximo de proximidade à realidade observada, devendo registrar tudo e apresentar o resultado obtido em forma de relatórios qualificados (SEVERINO, 2007).

Com essas descrições tão pontuais pode parecer que é um processo rígido e engessado, mas ele não é na realidade apresenta-se dinâmico e desafiador. A ênfase se dará na Formação continuada de professores para utilização de tecnologias digitais, e Ensino Híbrido, como meio auxiliar na aprendizagem, contextualizando e propondo soluções metodológicas para professores de ciências na educação Fundamental Anos Iniciais.

Diante do exposto a organização do trabalho didático pedagógico da concepção do curso, no que se refere ao planejamento, *design*, desenvolvimento, acompanhamento e avaliação das atividades e materiais propostos e do ambiente de aprendizagem utilizado, define-se como Design Instrucional. Visto que, ocupa-se tanto do design de artefatos digitais, dos planos de ensino, unidades, atividades e aulas virtuais, quanto, do design de ambientes de aprendizagem, das ferramentas virtuais de planejamento, do design e execução. Tendo em vista a representação física e mensurável de todos os elementos e processos envolvidos no ensino-aprendizagem (KOPER, 2000).

## **2. Análise dos dados**

Será aplicada uma abordagem quali-quantitativa, do tipo exploratória, para professores do Ensino Fundamental Anos Iniciais, numa amostragem de 150 vagas para formação *online*, utilizando a plataforma *Moodle*, que é como uma sala de aula, só que virtual, na qual os alunos/professores têm acesso e podem acompanhar atividades do curso pela internet. A

análise proposta vai avaliar o comportamento dos professores em formação, por meio dos seus *feedbacks* na realização das atividades, verificando, entre outros aspectos, como auxiliá-los a aplicar o ensino híbrido na educação Fundamental Anos Iniciais. A parte qualitativa se baseia em Prodanov (2013) que a coloca no sentido de que:

Considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. Tal pesquisa é descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem (PRODANOV, 2013, p. 70).

A pesquisa se resguarda buscando também se amparar nos dados que a formação propiciará, por meio de respostas objetivas, elementos quantitativos, e conforme o que descreve Richardson (1989):

(...) o método quantitativo, como o próprio nome indica, caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples como percentual, média, desvio-padrão, às mais complexas, como coeficiente de relação, análise de regressão, etc. (RICHARDSON, 1999, p. 70).

No caso desse estudo a análise será realizada por meio de perguntas e questionamentos prévios as atividades que serão feitos aos professores durante o processo de formação, e análise de suas respostas a esses questionamentos propostos, e ao final do curso um questionário autoavaliativo, no qual o professor trará sua percepção e análise do curso como um todo, disponibilizado na plataforma *online*, *Moodle*.

Os questionários de conhecimento prévio subsidiam a análise das respostas dos professores, na qual objetiva-se verificar a motivação, o interesse com o qual participam das atividades e o entusiasmo com que aprovam a utilização das tecnologias e acreditam que podem melhorar o seu fazer docente, contextualizando soluções metodológicas inovadoras e disruptivas (neste estudo, concebidas como Práticas Pedagógicas Inovadoras) para o ensino de ciências aplicando o Ensino Híbrido, nesta fase de ensino.

Já o questionário autoavaliativo, visa identificar quantitativamente a aceitação e qual a compreensão dos professores no que se refere às potencialidades metodológicas do uso de tecnologias digitais no Ensino Híbrido, e que são adequadas à educação Fundamental anos Iniciais, depois da Formação continuada.

Com características, do tipo descritiva, procurando delinear as percepções dos professores quanto aos fatores que propiciam o desenvolvimento de novas habilidades e competências no campo das aprendizagens, e que transfiram isso para o seu cotidiano em sala

de aula. A pesquisa descritiva, conforme Demo (2000): observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos sem manipulá-los. Procura descobrir, com precisão, a possível frequência com que o fenômeno ocorre, sua relação e conexão com os outros, sua natureza e características.

Deste modo, esta pesquisa quanto ao seu objetivo será exploratória e visa facilitar o desenvolvimento das ideias, esta técnica será utilizada como estratégia para realização de um estudo descritivo. Investigando como a adoção de práticas pedagógicas inovadoras com o uso de tecnologias digitais pode potencializar processos de ensino-aprendizagem ativos, interativos e integrativos por meio do Ensino Híbrido, desde os primeiros anos da educação fundamental Anos Iniciais.

A análise dos dados procura descrever e interpretar os resultados obtidos, por meio de processos estatísticos e interpretativos, visando contribuir com as pesquisas que intervêm no contexto da formação continuada de professores, buscando adequar e contextualizar com a realidade escolar, sobretudo com o uso das tecnologias e com o modelo híbrido de ensino.

Por fim, a pesquisa subsidiará a produção de um material educacional inovativo baseado no curso de formação continuada, e será desenvolvido seguindo uma proposta de desenho educacional e disponibilizado de forma ampla para auxiliar outros profissionais da educação interessados na adoção de práticas pedagógicas inovadoras e do Ensino Híbrido como um recurso de apoio à prática docente, contendo conceitos, guias, modelos para planejamento de aulas, vídeos e exemplos de atividades.

## **CAPÍTULO 1: Formação continuada de professores**

Para colaborar com uma formação continuada e integral devem ser pensadas, incentivadas e aplicadas ações, metodologias, teorias e tudo o que possa colaborar com o avanço da área de ensino e aprendizagem. Neste capítulo tem-se por objetivo discutir sobre a importância da Formação Continuada de Professores de modo a favorecer os processos de ensino e, conseqüentemente, a aprendizagem e autonomia dos alunos. Busca-se identificar as potencialidades de uso das tecnologias digitais e das práticas pedagógicas inovadoras para a formação continuada de professores. Para tanto, realizou-se uma revisão da literatura, discussão e análise dos materiais encontrados, tudo isso buscando embasar a produção do curso de formação.

Segundo o autor Imbernón (2011), a formação de professores de forma contínua e congruente a inserção de novas tecnologias em favor do ensino e aprendizagem precisam vigorar no ambiente escolar. Assim, é necessário refletir sobre a prática docente, formação profissional e do fazer pedagógico, bem como, a maneira que deve conduzir o ensino e aprendizagem dos alunos, tudo isso, deve ser motivo de estudo e capacitação.

Os dados apresentados neste capítulo visam a ressignificação do fazer docente, buscando práticas pedagógicas inovadoras que mudam a dinâmica da sala de aula, rompendo com o modelo tradicional de ensino, tirando dos professores a função de expositores de conteúdos, para colocá-los no papel de *designers* de aprendizagem, onde os professores repensem suas práticas com o foco no protagonismo e autonomia de seus alunos.

O Ensino Híbrido abarca novas propostas de ensino numa abordagem metodológica mais ativa, se apresentando como uma estratégia de ensino e aprendizagem que busca incentivar os alunos a participarem de seu processo de construção do conhecimento. Nesse sentido, os alunos são incentivados a solucionar problemas em situações reais do seu contexto, realizando atividades que fazem com que eles possam pensar além, ser mais proativos, discutir e debater de forma ampla e crítica.

### **1. O que é formação continuada de professores?**

A formação continuada de professores é um processo de atualização e aperfeiçoamento do conhecimento profissional visando à melhoria da prática educativa e do desempenho docente. Essa formação pode ser oferecida tanto pelas instituições de ensino,

quanto por outras entidades, e podem envolver cursos, palestras, *workshops*, entre outras atividades. Tardif (2002) afirma que os conhecimentos profissionais são dinâmicos e gradualmente aprimorados, tanto em termos teóricos quanto em suas aplicações práticas.

Nesse sentido, é essencial proporcionar aos educadores uma formação constante e contínua, que acompanhe a evolução e progresso dos conhecimentos profissionais. Hoje a formação continuada procura capacitar, qualificar e (res)significar os profissionais da educação e prepará-los para lidar com as constantes mudanças e incertezas (NÓVOA, 1991, 1992; PIMENTA, 1995; FREIRE, 1996; CANDAL & LELIS, 1999; ALTET, 2001; PERRENOUD, 2002; TARDIF, 2002; GONÇALVES & KANAANE, 2021; IMBERNÓN, 2022).

Sendo assim, a formação continuada visa promover mudanças nos ambientes de trabalho dos professores, tanto no âmbito profissional como escolar. É fundamental que os educadores tenham oportunidades de se atualizar, renovar seus conhecimentos, ampliar suas habilidades e refletir sobre suas práticas pedagógicas, de modo a acompanharem o ritmo das transformações do processo de ensino e aprendizagem dos alunos (SILVA & ARAÚJO, 2005; SLONGO, DELIZOICOV & ROSSET, 2009; DARLING-HAMMOND et al., 2017; MORAN, 2019; GHEDIN & PIMENTA, 2022; IMBERNÓN, 2022).

Observam-se muitas iniciativas de estímulo para que os profissionais da educação busquem, constantemente, aprimorar seus conhecimentos em sua área de atuação profissional. A formação continuada é primordial nas discussões e análises voltadas à evolução do ensino, e figura como uma das estratégias essenciais para a formação de um novo paradigma no perfil profissional docente (SILVA; ARAÚJO, 2005; ALTEL, 2001; CANDAU; LELIS, 1999; VEIGA, 1998; ESTRE-LA; FREIRE, 1996; PIMENTA, 1995; NÓVOA, 1991; ESTRELA, 1997; GATTI, 1997; DA SILVA, 2020).

A transformação na formação de professores está refletindo significativamente na definição da identidade docente, pois evidencia, entre outros aspectos, a consolidação do conhecimento científico dos professores, integrando-o ao seu desempenho prático, ou seja, no seu saber/fazer. Segundo Altet, a formação não se resume mais a um modelo de instrução limitado, ela busca oferecer ferramentas diferenciadas e complementares para cultivar a capacidade de análise, reflexão e argumentação no trabalho do educador (ALTET, 2001).

De acordo com Freire (1996), a formação continuada tem como propósito estimular a apropriação dos conhecimentos com o intuito de alcançar uma autonomia que resulte em uma prática reflexiva e crítica. O ponto crucial é a reflexão crítica em relação à prática, ao refletir

criticamente sobre a prática, é possível aprimorá-la. O discurso teórico também é essencial para a reflexão crítica, e deve ser tão concreto que se assemelha a própria prática. A teoria e a prática enquanto objetos de análise devem estar o mais próximo possível uma da outra. Assim, ele argumenta que:

Na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente sobre a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática. O próprio discurso teórico, necessário à reflexão crítica, tem de tal modo concreto que quase se confunde com a prática. O seu “distanciamento” epistemológico da prática, enquanto objeto de sua análise, deve dela “aproximá-lo” ao máximo (FREIRE, 1996, p. 39).

A formação continuada de professores é um processo que tem o potencial de contribuir para o desenvolvimento profissional e aprendizado dos docentes, sendo desejável que ocorra não somente de forma pontual, mas, esse período de formação se inicia após a conclusão de sua formação inicial. “Isso significa que, daqui para frente, eles precisarão não apenas pôr em questão e reinventar práticas pedagógicas, como também reinventar suas relações profissionais com os colegas e a organização do trabalho no interior de sua escola” (PERRENOUD, 2002, p. 89).

Essa Formação continuada deve ser pensada e proposta com a finalidade de ajudar os docentes a se atualizarem e aprimorarem seus conhecimentos, habilidades e competências, o que lhes permitirá lidar com os desafios e demandas cada vez mais presentes no ambiente educacional, que hoje se apresenta em constante evolução. Neste sentido Perrenoud pontua que:

As reformas atuais confrontam os professores com dois desafios de envergadura: reinventar sua escola enquanto local de trabalho e reinventar a si próprios enquanto pessoas e membros de uma profissão. A maioria deles será obrigada a viver agora em condições de trabalho e em contextos profissionais totalmente novos, bem como a assumir desafios intelectuais e emocionais muito diversos daqueles que caracterizavam o contexto escolar no qual aprenderam seu ofício (PERRENOUD, 2002, p. 89).

Deste modo, as formações continuadas são fundamentais porque a educação e a sociedade estão em constante mudança e transformação, com novas teorias, metodologias, tecnologias e abordagens. Assim, em uma sociedade de mudanças os professores precisam se manter atualizados e adaptar suas práticas pedagógicas para garantir que possam proporcionar uma educação que seja potencialmente mais efetiva, frutuosa e de qualidade aos seus alunos.

Ao situar a profissão no quadro dos condicionantes de que falamos antes, contudo, percebemos que nas próximas décadas ela deverá desenvolver-se em uma sociedade em mudança, com um alto nível tecnológico e um vertiginoso avanço do conhecimento. Isso implica não apenas a preparação disciplinar, curricular, mediadora, ética, institucional, coletiva, mas também uma importante bagagem sociocultural e de outros elementos que até o momento não pertenciam à profissão, como os intercâmbios internacionais, as relações com a comunidade, às relações

com a assistência social etc. Assim, será necessário formar o professor na mudança e para a mudança (IMBERNÓN, 2005, p. 33).

Os programas e cursos de formação continuada podem abranger uma variedade de áreas, incluindo novas abordagens de ensino e aprendizagem, uso de tecnologia educacional, gestão de sala de aula, avaliação, inclusão de alunos com necessidades especiais, desenvolvimento de habilidades socioemocionais, currículo, entre outros. Esses, e outros temas são muito relevantes para ajudar a prática educacional. Cada dia mais o mundo têm sofrido mudanças e na escola não é diferente. Hoje na sociedade contemporânea

A introdução de novos objetivos de aprendizagem e de novas metodologias de ensino não lhes permitirá mais organizar seu ensino em tomo de uma sucessão rígida de lições e fichas de trabalho, e sim os obrigará a inventar permanentemente arranjos didáticos e situações de aprendizagem que respondam melhor à heterogeneidade de necessidades de seus alunos (PERRENOUD, 2002, p. 89).

As formações podem acontecer de diversos modos, como por exemplo, *workshops*, cursos presenciais ou *online*, conferências, seminários, grupos de estudo, entre outros. É importante ressaltar que a formação continuada não se restringe apenas ao desenvolvimento de habilidades técnicas, mas também ao crescimento individual e profissional dos professores, incentivando a reflexão crítica, a colaboração e a troca de experiências entre os educadores. A formação continuada está entrelaçada com uma busca de formação permanente, ou seja, uma prática permanente de vida considerando-a como um processo de desenvolvimento profissional dos docentes, e a

[...] importância de se pensar a formação continuada como um processo de constante reflexão sobre a própria prática, ou seja, de uma formação reflexiva e emancipadora, realizada de maneira crítica e autônoma, que valorize não só a formação em si, mas o pensamento e a experiência do professor como elementos essenciais na construção de novos saberes e competências profissionais (FERREIRA; HENRIQUE, 2014, p. 2).

A formação continuada de professores é primordial para garantir que os educadores estejam preparados para enfrentar os desafios contemporâneos da educação, promover práticas de ensino eficazes e proporcionar uma educação de qualidade aos alunos. Além disso, ela contribui para a valorização da profissão docente, fortalecendo a motivação e o engajamento dos professores em sua prática cotidiana (PERRENOUD, 2002, p. 89).

A formação de professores é importante por diversos motivos, como a atualização e aperfeiçoamento dos conhecimentos e habilidades profissionais, a melhoria da qualidade do ensino, a formação integral, a formação de indivíduos críticos, entre outros. Além disso, a formação continuada permite que o professor acompanhe as transformações da sociedade e adapte sua prática educativa de acordo com as suas necessidades pessoais e as demandas do

mundo contemporâneo (FREIRE, 1996; LIBÂNEO, 1998; PERRENOUD, 2001; TARDIF, 2002; DARLING-HAMMOND & MCLAUGHLIN, 2011; MORAN, 2019; GHEDIN & PIMENTA, 2022; IMBERNÓN, 2022).

É importante refletir sobre as práticas docentes na sala de aula, a necessidade de qualificação e o fundamento pedagógico do seu fazer diário, bem como, metodologias utilizadas, neste caso para as crianças bem pequenas. Entendendo que o fazer de sala de aula é um processo indispensável, onde o ensino e a aprendizagem de qualquer disciplina ocorrem, incluindo o ensino de ciências (PERRENOUD, 2005).

No campo da educação, onde os professores precisam lidar com a diversidade do ambiente escolar, a formação continuada desempenha um papel fundamental na busca por uma prática docente mais contextualizada e eficiente.

Nesse sentido, a literatura identifica três tipos de necessidades que devem ser abordadas pela formação continuada: as pessoais, profissionais e da instituição: As necessidades pessoais referem-se ao desejo individual de desenvolvimento profissional e aquisição de novos conhecimentos para aumentar a competência e instrução. As necessidades profissionais visam atender às demandas específicas dos professores, tanto individualmente quanto em grupo. Já as necessidades institucionais concentram-se nas demandas organizacionais e vão além do contexto escolar, buscando atender às demandas da sociedade como um todo (PACHECO; FLORES; 1999).

Portanto, a formação continuada deve ser orientada pela interligação das necessidades individuais dos professores, necessidades profissionais da profissão docente e necessidades organizacionais do sistema educacional. Assim, um programa de formação continuada deve promover a colaboração entre os principais envolvidos no processo, incentivando a troca de conhecimentos, necessidades, interesses e experiências práticas, com foco na ação investigativa e formativa (PIMENTA, 1997; NÓVOA, 2009; LIBÂNEO, 2013; DARLING-HAMMOND & LIEBERMAN, 2013; MORAN, 2019; GHEDIN & PIMENTA, 2022; IMBERNÓN, 2022).

No Brasil, as diretrizes do Ministério da Educação para a formação de professores (BRASIL, 2006b) destacam a importância de a formação continuada atender tanto às necessidades do sistema educacional quanto às demandas dos professores em exercício. No entanto, é importante reconhecer que projetos desse tipo, como a formação entre pares, ainda são escassos, devido à predominância da individualidade na prática docente, o que dificulta ações colaborativas (FERREIRA; HENRIQUE; COSTA, 2015).

Cabe ressaltar que ainda existem muitos desafios para a formação continuada de professores no Brasil, como por exemplo, a desvalorização da profissão, a falta de atratividade do fazer docente como uma profissão reconhecida, a defasagem na formação inicial, a descontinuação dos estudos e capacitações, a ausência de avaliações eficientes, a baixa remuneração, a falta de atenção para as necessidades dos professores na escola, entre outros.

## 2. O papel do professor

No que se considera ao papel do professor nesse contexto, vale ressaltar que exerce uma função de mediador de conhecimentos, conforme confirma BACICH e MORAN:

Vygotsky (2000, p. 341) apresenta uma situação de mediação pelo professor: “[...] ao trabalhar o tema com o aluno, o professor explicou, comunicou conhecimentos, fez perguntas, corrigiu, levou a própria criança a explicar”. As ações descritas revelam a dinamicidade do professor, que ultrapassa a mera exposição. Explicar é mais que expor. Envolve recursos diversos para aproximar o aluno da compreensão do objeto de estudo. Ao comunicar conhecimentos, o professor favorece a aproximação do aluno àquilo que foi historicamente construído pela humanidade em relação ao objeto de estudo. Fazer perguntas possibilita retomar a compreensão do aluno para um ajuste de ações que favoreçam sua compreensão. As ações do professor na situação analisada revelam o reconhecimento do aluno como um sujeito também ativo na construção do conhecimento. Responder perguntas e explicar o que aprendeu são formas de o aluno tomar consciência do processo realizado e não apenas de mostrar o que ou quanto aprendeu (BACICH e MORAN, 2018, p. 94, 95).

A análise destes autores possibilita o entendimento desse importante ator em sala de aula, visualizando o professor como um sujeito de contribuições, tendo a atribuições de mediar, comunicar e selecionar o conhecimento, e de levar seus alunos a uma postura mais ativa e crítica no processo de ensino e aprendizagem. Esse fazer questionador e crítico também é ponderado quando:

Moran, Masetto e Behens (2000) citam ações relacionadas à mediação pedagógica, como dialogar, fazer perguntas orientadoras, orientar dificuldades técnicas ou de conhecimento caso o aluno não as encaminhe sozinho, desencadear e incentivar reflexões. Chama-nos a atenção, aqui, a menção ao diálogo, que se diferencia de fazer perguntas específicas sobre o objeto em estudo ou referentes ao processo de investigação de um objeto, já que esse tipo de pergunta está indicado em seguida. Entendemos o diálogo no sentido de dar voz ao aluno, como mencionado anteriormente (BACICH e MORAN, 2018, p. 95).

A atuação do professor como mediador pedagógico, direciona e inspira o trabalho docente, e deve se pautar nessa busca incessante de diálogo, orientação, mediação, ampliando e solidificando as aprendizagens, no intuito de agregar o conhecimento e as habilidades de seus estudantes, aqueles aos quais eles estão intrinsecamente ligados (IMBERNÓN, 2010).

Contudo, alcançar resultados positivos nos novos contextos educacionais e com o Ensino Híbrido requer que os professores assumam novos papéis no ambiente escolar, não se limitando apenas a serem facilitadores da aprendizagem, é essencial adotar novas abordagens pedagógicas e utilizar a tecnologia de forma intencional e planejada. Dessa forma, a integração da tecnologia deve ser cuidadosamente conduzida para que exerça uma influência significativa no desenvolvimento cognitivo de crianças e jovens, maximizando os benefícios educacionais que ela pode proporcionar (GAROFALO, 2019).

Colaborando com isso, Imbernón (2010) aborda ainda que haja novas discussões sobre a prática, tentando compreender a teoria com um olhar na prática, possibilita desenvolver e analisar a docência por outros ângulos, ancorando novos saberes, procurando ouvir os atores que participam do processo de formação. “O processo de formação deve dotar os professores de conhecimentos, habilidades e atitudes para desenvolver profissionais reflexivos ou investigadores” (IMBERNÓN, 2011, p.41).

Os docentes poderiam a partir de hoje estimular ainda mais a curiosidade dos alunos. Eles precisam trazer a vida dos estudantes e da comunidade para dentro da sala de aula e de outros espaços de aprendizagem. Atividades práticas envolvendo a articulação de várias disciplinas também são um caminho. A educação integral se cristaliza dessa forma, ensinando por meio da dança, da música, trabalhando com a memória e propondo sempre a participação ativa dos sujeitos (CASTRO, 2013).

A autora acima citada pondera que o professor deve criar situações que estimulem as crianças/alunos a pensar, analisar e relacionar os aspectos estudados com a realidade que vive de modo prático, propondo situações reais que façam com que reflitam e analisem de acordo com suas realidades, possibilitando desse modo uma aprendizagem potencialmente significativa, pois agrega os conhecimentos prévios para ancorar novos conhecimentos, conforme a teoria de Ausubel.

É importante reiterar que a aprendizagem significativa se caracteriza pela interação entre conhecimentos prévios e conhecimentos novos, e que essa interação é não-litera e não-arbitrária. Nesse processo, os novos conhecimentos adquirem significado para o sujeito e os conhecimentos prévios adquirem novos significados ou maior estabilidade cognitiva (MOREIRA, 2012, p. 14).

Nóvoa (1992) argumenta que a formação de professores deve proporcionar espaços e tempo para o autoconhecimento e autorreflexão, de modo que os professores possam partir de suas experiências pessoais, disposições de vida e subjetividade para moldar sua identidade profissional. Ele também destaca a importância de processos de composição pedagógica, nos quais os professores possam desenvolver diferentes abordagens e encontrar seus próprios estilos de ensino, com autonomia e conhecimento profissional.

Na visão de Nóvoa (1992) o trabalho deve ser baseado na socialização e colaboração entre os colegas, ele também defende a ideia de que os professores devem se envolver em comunidades práticas de aprendizagem. Além disso, destaca a importância de os professores conquistarem seu espaço na escola, assumindo uma posição profissional e participando ativamente do projeto educativo da instituição, encorajando os professores a adotarem uma postura ativa, criativa e transformadora.

Por fim, reconhece a relevância de os professores atuarem em outros contextos além da escola, tanto na sociedade quanto em espaços públicos de educação. Segundo o autor

É preciso trabalhar no sentido da diversificação dos modelos e das práticas de formação, instituindo novas relações dos professores com o saber pedagógico e científico. A formação passa pela experimentação, pela inovação, pelo ensaio de novos modos de trabalho pedagógico. E por uma reflexão crítica sobre a sua utilização. A formação passa por processos de investigação, diretamente articulados com as práticas educativas (NÓVOA, 1992, p. 16).

Por conseguinte, o professor deve pautar sua prática pensando em: 1- planejar bem suas aulas; 2- organizar os conteúdos com foco na aprendizagem dos alunos; 3- programar atividades que tenham significado; 4- propiciar e pensar em condições favoráveis de estudo dentro da sala de aula; 5- e estimular a curiosidade e criatividade dos alunos; entre outras. E ainda, ter a preocupação com a sua interação com os alunos, pois o processo de ensino e aprendizagem também passa pelo desenvolvimento e aprimoramento das capacidades e habilidades empáticas, sociais e mentais dos alunos (DA FONSECA, 2021; PSCHEIDT, 2022).

Freire (2011) enfatiza a importância do papel do professor como facilitador da aprendizagem, incentivando a reflexão crítica, a conscientização e a participação ativa dos alunos no processo educativo. Lev Vygotsky (1979); Luis Paulo Mercado (1999) e Manoel Moran (2000) destacam o professor como mediador, auxiliando os alunos a avançarem em seu aprendizado por meio de interações e apoio adequado.

John Dewey (1986) enfatiza o papel do professor como organizador da experiência educacional, criando situações de aprendizagem significativas que promovam a participação ativa dos alunos e a construção do conhecimento. Philippe Perrenoud (2001) aborda a importância do professor como avaliador, destacando a necessidade de avaliar não apenas os alunos, mas também as próprias práticas pedagógicas, visando o aprimoramento contínuo. Esses são apenas alguns exemplos de autores que corroboram com a visão do papel amplo e fundamental do professor na educação.

Colaborando com esses autores, o papel do professor/docente hoje é extremamente importante, poderia se dizer que ele se tornou um “ajudador/condutor” de indivíduos (Aquele que demonstra cuidado, dedicação e habilidade para prestar assistência e oferecer suporte, aquele que está sempre disposto a ajudar), no sentido de que seu trabalho possui diversas faces e uma pluralidade de ações que ele deve desempenhar (LARA et al., 2019; CAMARGO & DAROS, 2021; IMBERNÓN, 2022).

Sua atribuição é muito mais que um transmissor de conteúdos, ele exerce a função de facilitador da aprendizagem, planeja, organiza e avalia (tanto o aluno, quanto suas próprias práticas), mais que um orientador e mentor em sala de aula, é um agente de inclusão e diversidade. Enfim, desempenha um papel fundamental na promoção do desenvolvimento integral dos educandos, na sua formação pessoal e crítica, ajudar a formar pessoas mais ativas e responsáveis pela construção de uma sociedade mais plural e contextualizada com a contemporaneidade.

A partir de uma mudança pessoal e profissional é que se começa a refletir sobre a mudança da escola para uma escola que incentive a imaginação criativa, favoreça a iniciativa, a espontaneidade, o questionamento e a inventividade, promova e vivencie a cooperação, o diálogo, a partilha e a solidariedade (ALMEIDA, 1999, p. 2).

Ao investir na formação contínua e na qualificação de professores a escola e a sociedade se beneficia, de modo que, há uma melhoria na qualidade dos conteúdos ministrados, os profissionais se tornam mais produtivos e atentos aos avanços de suas áreas de atuação, o conteúdo fica mais adequado à realidade dos alunos, e faz com que os alunos se sintam mais engajados e motivados. “Os professores constituem o fator crucial na implementação de mudanças curriculares e são os professores os principais intermediários para o currículo” (ESQUIVEL, 2015, p. 575).

Esse processo de formação é um processo dinâmico e reflexivo dentro do seu próprio contexto social, ou seja, formar um professor como um sujeito prático e reflexivo que seja capaz de enfrentar e lidar bem com situações de incertezas, pois surgem da prática educativa do cotidiano dos alunos, recorrendo à investigação como forma de decidir e intervir nos contextos apresentados.

Deste modo ele se torna um sujeito capaz de refletir e analisar criticamente, até mesmo num processo de autoavaliação como elemento norteador do seu trabalho, sempre pensando e repensando suas práticas, proporcionando deste modo um processo de aprendizagem que seja mais significativo.

A docência enfrenta constantemente o desafio de se adaptar às mudanças em curso. Com o surgimento contínuo de novas tecnologias, cenários, temáticas e premissas, é necessário acompanhar as transformações observadas nas escolas. As práticas pedagógicas estão passando por uma reformulação para se adequarem às inovações tecnológicas, uma vez que estas impulsionam a necessidade de atualização e ajuste na forma como os professores ensinam.

A concepção de que a educação no século XXI necessita de se adaptar às características dos alunos de hoje é defendida também por diversos autores, entre eles Moran (2007) e Kenski (2012). Moran destaca que os alunos de hoje são mais conectados, interativos e colaborativos, e que a educação precisa acompanhar essa mudança de comportamento e cultura. Já Kenski destaca que a tecnologia é uma ferramenta importante para a educação, e que é necessário que os professores estejam capacitados para utilizá-la de forma significativa e eficiente.

### **3. Algumas premissas da formação continuada**

As premissas da formação continuada de professores podem variar de acordo com as concepções teóricas e práticas adotadas por cada autor. No entanto, é possível citar algumas premissas que são comuns em muitos trabalhos acadêmicos sobre o assunto. Philippe Perrenoud, José Arnaldo Valente, Sabrina Prado Guimarães, Isa Maria Freire, Maurice Tardif, Antônio Nóvoa, Isabel Alarcão, José Carlos Libâneo, José Manoel Moran, Lilian Bacich, entre outros autores tratam algumas delas, abaixo seguem algumas premissas para formação continuada de professores:

Uma das premissas é que a formação continuada é vista como um processo constante e permanente de aprendizagem que se estende por toda a vida profissional do professor, na qual, reconhece que as aprendizagens não se limitam apenas ao período formal de educação, mas é um processo contínuo. Ela valoriza a necessidade de atualização constante e aquisição de novos conhecimentos, habilidades e competências profissionais (VALENTE, 2015; GUIMARÃES & FREIRE, 2020).

Como resposta ao desafio desencadeado por um mundo em rápida transformação, a formação constante se torna imprescindível, no relatório "Educação: um tesouro a descobrir" da Unesco, Jacques Delors enfatiza a importância do conceito de educação ao longo da vida como resposta aos desafios de um mundo em constante transformação:

O conceito de educação ao longo de toda a vida é a chave que abre as portas do século XXI. Ultrapassa a distinção tradicional entre educação inicial e educação

permanente. Aproxima-se de um outro conceito proposto com frequência: o da sociedade educativa, onde tudo pode ser ocasião para aprender e desenvolver os próprios talentos (DELORS, 1996 p. 117).

Esse conceito vai além da distinção tradicional entre educação inicial e educação permanente, e se aproxima da ideia de uma sociedade educativa, onde todas as experiências oferecem oportunidades de aprendizado e desenvolvimento dos talentos individuais. Dessa forma, a educação ao longo da vida é vista como a chave para enfrentar as demandas do século XXI e abrir novas possibilidades de crescimento e realização pessoal.

Outra premissa é a de incentivar a reflexão crítica sobre a prática pedagógica, de forma a permitir a identificação de pontos fortes e fracos, e o planejamento de ações para a melhoria contínua. Essa reflexão e a capacidade de analisar e questionar suas próprias ações é muito importante porque, com ela os profissionais podem identificar as áreas que precisam de melhorias, e programam mudanças positivas em suas práticas e abordagens de ensino. (ALMEIDA & VALENTE, 2012; SOUZA & FERNANDES, 2019; VIEIRA & PONTES, 2021; ALARCÃO, 2022).

Antônio Nóvoa reflete sobre a formação dos professores em um contexto de transformações e mudanças na educação, enfatizando a necessidade de repensar os modelos tradicionais de formação de professores, que muitas vezes não estão alinhados com as demandas e desafios contemporâneos, aborda a importância de uma formação mais abrangente e contextualizada, que leve em consideração não apenas os conhecimentos técnicos, mas também a reflexão sobre a prática pedagógica e o desenvolvimento de competências socioemocionais. Ele destaca ainda a necessidade de os professores estarem preparados para lidar com a diversidade, promover a inclusão, utilizar estratégias pedagógicas inovadoras e se adaptar às mudanças constantes no campo da educação (NÓVOA, 2019).

Ademais, a formação continuada deve levar em conta as características específicas do contexto em que o professor atua, considerando as demandas e necessidades dos alunos e da comunidade, enfatizando a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos, buscando estabelecer uma clara conexão entre a teoria e a prática pedagógica. Ela busca promover a transferência de aprendizagem para o contexto profissional dos participantes (PONTES, ZABALA & SOUZA, 2018; MENDES & REIS, 2018).

Uma formação de professores que seja reflexiva, crítica e contextualizada, capaz de preparar os profissionais para atuarem de forma eficaz e significativa no contexto escolar atual, os professores devem ser agentes ativos na sua própria formação, buscando constantemente atualização, troca de experiências e aprendizagem ao longo da carreira, em

um processo contínuo, que deve acompanhar as transformações da sociedade e da educação, e contribuir para o desenvolvimento de uma escola mais inclusiva, participativa e de qualidade (LIBÂNEO, 2001; SILVA, MENDONÇA & RIBEIRO, 2018; NÓVOA, 2019; ALARCÃO, 2020; 2022).

A partir de uma aprendizagem centrada no aluno, os professores são capacitados a adotar práticas pedagógicas que promovam a participação ativa dos alunos, incentivem sua autonomia e desenvolvam habilidades relevantes para o século XXI. A formação continuada oferece estratégias para adaptar as práticas e currículos, personalizando a instrução para atender às necessidades individuais dos alunos. Além disso, os professores são encorajados a serem facilitadores da aprendizagem, envolvendo os alunos no planejamento e na avaliação, e promovendo uma cultura de aprendizagem colaborativa e reflexiva (BACICH, NETO & DE MELLO TREVISANI, 2015; SANTOS & CRUZ, 2020).

Em resumo, a formação continuada de professores, centrada nas necessidades de aprendizagens dos alunos, visa capacitar os professores a criarem ambientes de aprendizagem que priorizem as individualidades dos alunos. Isso inclui a adoção de práticas pedagógicas que promovam a participação ativa, autonomia e desenvolvimento de habilidades relevantes. A formação continuada também incentiva a personalização da instrução e a criação de uma cultura de aprendizagem colaborativa e reflexiva, onde os alunos são envolvidos no processo de planejamento e avaliação (BACICH & MORAN, 2018; MORAN, 2021).

A formação continuada busca proporcionar oportunidades para que os profissionais desenvolvam novas habilidades, sejam elas relacionadas a áreas específicas do conhecimento, como o domínio de novas tecnologias educacionais, ou habilidades transversais, como pensamento crítico, colaboração, comunicação eficaz, resolução de problemas e criatividade (PERRENOUD, 2000; LIBÂNEO, 2013).

Essas habilidades são consideradas essenciais para enfrentar os desafios atuais e preparar os profissionais para um ambiente em constante transformação. Os profissionais são encorajados a identificar lacunas em seu conjunto de habilidades e buscar oportunidades de aprendizagem que os ajudem a desenvolver e aprimorar as competências necessárias para atender às demandas da educação contemporânea e para enfrentar os desafios do cenário educacional em constante evolução (PERRENOUD, 2000; TARDIF, 2002; VALENTE, 2009).

Além disso, a formação continuada também pode envolver a exploração de habilidades emergentes e inovadoras, como competências digitais, literacia digital, pensamento computacional e alfabetização midiática. Essas habilidades estão se tornando

cada vez mais relevantes no contexto educacional atual, à medida que a tecnologia desempenha um papel fundamental no ensino e na aprendizagem (BACICH & MORAN, 2018; GUIMARÃES & FREIRE, 2020; MORAN, 2021; SOUZA, 2022).

Com o avanço das tecnologias digitais é crucial que os profissionais da educação se familiarizem com ferramentas e recursos tecnológicos relevantes para enriquecer suas práticas pedagógicas. Isso pode envolver o uso de plataformas de aprendizagem *online*, aplicativos educacionais, recursos digitais interativos e a capacidade de integrar a tecnologia de forma eficaz na sala de aula. Deve incluir o uso de tecnologias educacionais de forma a ampliar as possibilidades de aprendizagem e a atualizar o professor sobre as tendências e inovações na área (GUIMARÃES & FREIRE, 2020; SOUZA, 2022).

A formação continuada deve incentivar o desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico, capacidade de análise, síntese e avaliação. Essas habilidades são fundamentais para que os profissionais da educação possam analisar de forma crítica os desafios e problemas que surgem em suas práticas pedagógicas, identificar soluções eficazes e tomar decisões embasadas. Ao desenvolver habilidades de pensamento crítico, os profissionais são incentivados a questionar suposições, examinar diferentes perspectivas, avaliar evidências e argumentos, e tomar decisões informadas. Eles aprendem a pensar de forma independente e a tomar uma postura crítica e reflexiva em relação aos métodos, abordagens e recursos utilizados na sala de aula (PIMENTA, 2009; ALARCÃO, 2022).

Além disso, a formação continuada também deve estimular o desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas, isso envolve a capacidade de identificar e definir problemas, analisar suas causas e consequências, explorar diferentes estratégias e alternativas, tomar decisões adequadas e avaliar os resultados obtidos. Os profissionais são encorajados a desenvolver uma abordagem proativa para enfrentar desafios, buscando soluções criativas e efetivas para melhorar a aprendizagem dos alunos (TARDIF, 2002; LIBÂNEO, 2013; MORAN, 2017).

A formação continuada pode incluir atividades práticas, como estudos de caso, simulações, resolução de problemas autênticos e discussões em grupo, que permitam aos profissionais desenvolverem habilidades de pensamento crítico e resolução de problemas de maneira contextualizada e significativa. Além disso, é importante oferecer oportunidades para que os profissionais apliquem essas habilidades em situações reais da sala de aula, promovendo a transferência de aprendizagem e a consolidação dessas competências (BACICH, NETO & DE MELLO TREVISANI, 2015).

Ao cultivar habilidades de pensamento crítico e resolução de problemas, a formação continuada capacita os profissionais da educação a se tornarem facilitadores eficazes da aprendizagem, capazes de enfrentar desafios complexos, adaptar-se às mudanças e promover o desenvolvimento integral dos alunos. Essas habilidades são essenciais para preparar os estudantes para serem cidadãos críticos, autônomos e capazes de enfrentar os desafios do século XXI (LIBÂNEO, 2014).

Essas e outras premissas são geralmente consideradas na concepção e implementação de programas de formação continuada, com o objetivo de promover o desenvolvimento profissional e aprimoramento das práticas educacionais. No entanto, é importante ressaltar que a formação continuada pode variar em termos de abordagens e premissas dependendo do contexto e dos objetivos específicos de cada programa.

#### **4. Os desafios na Formação Continuada de Professores**

Existem muitos desafios na formação continuada de professores, dentre os quais se podem citar: a falta ou ausência de formações continuadas de professores, a integração entre teoria e prática, o desenvolvimento de competências socioemocionais, a desvalorização do papel do professor como agente de mudança na sociedade, à falta de recursos financeiros e infraestrutura adequada, a baixa remuneração dos professores e a falta de políticas públicas efetivas para a formação continuada, são exemplos de fragilidades e desafios a serem enfrentados para uma melhor capacitação dos docentes.

De modo especial apresentam-se as seguintes pesquisas que discutem estes aspectos:

- Esteban (2011) formação de docentes numa perspectiva profissionalizante;
- Francisco Imbernón (2011) discute sobre o formar-se para a mudança e a incerteza;
- Nóvoa (2013) que aborda a Formação de professores e a profissão docente, algumas perspectivas e desafios no século XXI;
- Franco (2019) trata dos desafios da formação continuada de professores, as práticas e possibilidades na perspectiva dos sujeitos;
- Leite, Gomes & Silva (2019) discutem sobre os desafios e perspectivas para a construção de uma educação de qualidade, por meio da formação de professores;
- Freitas & Zanella (2020) fazem reflexões a partir de uma experiência em EaD, os desafios e perspectivas da formação continuada de professores em tempos de pandemia;

- Pedro Demo (2020) Educar pela pesquisa: formação continuada de professores;
- André, & Oliveira (2021) que falam sobre os desafios para a formação de professores de línguas em contextos pandêmicos, e a utilização de tecnologias digitais, entre outros.

Segundo Libâneo (2013), falta na formação continuada de professores um planejamento mais efetivo, que leve em conta as necessidades e demandas dos profissionais e do contexto em que atuam. Além disso, falta também uma formação que vá além dos aspectos técnicos e se preocupe com a dimensão política e social da educação.

De acordo com Gatti et al. (2011), os principais desafios para a formação de professores no Brasil são: a falta de política nacional para a formação, a baixa qualidade dos cursos de formação inicial, a falta de investimento na formação continuada, a desvalorização do magistério e a falta de incentivos para a formação dos profissionais.

Zabalza (2014) destaca que a formação continuada de professores ainda é vista como algo opcional e pouco valorizado, o que dificulta a sua efetividade. Além disso, muitas vezes as formações são descontextualizadas e não levam em conta a realidade e as necessidades dos professores.

Franco (2015) aponta que os principais desafios para a formação de professores no Brasil são: a falta de integração entre a formação inicial e a continuada, a falta de apoio e incentivo das instituições para a formação, a falta de tempo para os professores se dedicarem à formação e a falta de recursos e tecnologias para as formações.

A Formação Continuada de Professores enfrenta uma série de desafios que precisam ser enfrentados para garantir seu sucesso e efetividade. Em primeiro lugar, a disponibilidade de recursos e investimentos financeiros adequados é um desafio fundamental. Sem financiamento adequado pode ser difícil oferecer programas de formação continuada abrangentes, que abordem diversas áreas de conhecimento e necessidades específicas dos professores (LIBÂNEO, 2014).

Além disso, a personalização da formação continuada é um desafio importante, os professores têm diferentes contextos, necessidades e interesses, o que exige uma abordagem flexível e adaptada às suas realidades individuais. É essencial desenvolver programas que considerem a diversidade de professores e forneçam oportunidades de aprendizagem personalizadas, para que os profissionais possam desenvolver habilidades e conhecimentos relevantes para aprimorar suas práticas pedagógicas.

Outro desafio é a sustentabilidade da formação continuada. É necessário garantir que os programas de formação continuada sejam duradouros e contínuos, em vez de eventos isolados e ocasionais. A formação deve ser integrada à rotina dos professores, com acompanhamento e suporte contínuos para a aplicação dos conhecimentos adquiridos em sala de aula. A criação de uma cultura institucional que valorize a formação continuada e forneça recursos e apoio adequados que são fundamentais para garantir a sustentabilidade desses programas.

Em resumo, os desafios na Formação Continuada de Professores incluem a disponibilidade de recursos financeiros adequados, a personalização da formação para atender às necessidades individuais dos professores e a sustentabilidade dos programas ao longo do tempo. Superar esses desafios requer um compromisso contínuo de investimento, flexibilidade na abordagem e apoio institucional para criar uma cultura de formação continuada sólida e duradoura.

## **5. Benefícios de investir na qualificação de professores**

Investir na formação continuada dos professores com o objetivo de aprimorar suas habilidades e enfrentar os desafios educacionais contemporâneos traz uma série de benefícios significativos. Primeiramente, a qualidade dos conteúdos ministrados, uma vez que os professores estão atualizados e capacitados para mediar conhecimentos relevantes e atualizados aos alunos. Além disso, os professores se tornam mais produtivos, atentos aos avanços tecnológicos e às inovações em suas respectivas áreas de ensino, o que enriquece a experiência de aprendizagem (PIMENTA, 2014; BACICH & MORAN, 2018; CARDOSO, 2021).

Com uma formação continuada o conteúdo se torna mais adequado e contextualizado à realidade dos alunos, tornando a aprendizagem potencialmente mais significativa e aplicável. Consequentemente, os alunos se sentem mais engajados, participativos e ativos em seu próprio processo de aprendizagem, promovendo um ambiente educacional mais dinâmico e estimulante para todos os envolvidos nesse processo (PACHECO & PINTO; 2019).

Além dos benefícios mencionados anteriormente, investir na formação continuada de professores traz outros aspectos positivos, um deles é o fortalecimento da autoconfiança e autoestima dos professores, uma vez que eles se sentem mais preparados e atualizados para lidar com os desafios do ambiente educacional, isso contribui para a motivação e satisfação

profissional, refletindo diretamente na qualidade do ensino oferecido (DARLING-HAMMOND, 2017).

Outro benefício é a promoção de um ambiente de aprendizagem colaborativo e de compartilhamento de boas práticas entre os professores, os espaços para a troca de experiências, discussões e reflexões, permitem que os educadores aprendam uns com os outros e se inspirem em diferentes abordagens pedagógicas, essa colaboração enriquece o repertório profissional e estimula a inovação nas práticas educativas.

Ao se investir na formação continuada dos professores, acaba por contribuir para a construção de uma educação mais inclusiva, pois os profissionais capacitados estão mais preparados para atender às necessidades individuais dos alunos, adaptando as estratégias de ensino e avaliação para garantir que todos tenham oportunidades de aprendizagem significativas e bem-sucedidas (MARQUES & CUNHA, 2019).

Em suma, investir na formação continuada de professores traz benefícios múltiplos, como melhoria na qualidade do ensino, maior produtividade, engajamento dos alunos, fortalecimento profissional, colaboração entre os educadores, promoção da inclusão e atualização constante, tudo isso impacta diretamente na qualidade da educação, proporcionando uma experiência de aprendizagem mais enriquecedora e relevante para os alunos (DARLING-HAMMOND, 2017; IMBERNON, 2019).

Por fim, a formação continuada também possibilita a atualização dos professores em relação às políticas, diretrizes e avanços educacionais, mantendo-os alinhados com as mudanças e tendências na área da educação, o que é essencial para que possam contribuir de forma ativa na melhoria e inovação do sistema educacional como um todo.

## **6. Uso pedagógico de tecnologias digitais possibilidades para os professores**

As Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TIDC's) têm um grande impacto na educação atualmente, elas permitem que os professores as utilizem para melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem. Existem várias maneiras pelas quais as TIDC's podem ser utilizadas na educação, por exemplo, os professores podem usar aplicativos, plataformas *online* e *softwares* educacionais para criar aulas interativas e envolventes, essas tecnologias também podem ser usadas para criar conteúdo de aprendizagem, como vídeos, apresentações e jogos educacionais. Nesse sentido os professores exercem certa Liderança Digital, ajudando a mudar paradigmas para tempos de mudança (SKRABUT, 2014, p. 26).

As TIDC's também podem ajudar a personalizar o processo de ensino e aprendizagem. Por exemplo, os professores podem usar tecnologias de análise de dados para monitorar o progresso dos alunos e ajustar o conteúdo de acordo com suas necessidades. Alguns autores, Quinn, (2011, 2014); Horn & Staker (2011, 2015); De Almeida (2012); Rodrigues & Nörnberg (2012); Bray & Mcclaskey (2014); Bacich, Neto & De Mello Trevisani (2015), discutem como as TIDCs podem ser usadas para personalizar a experiência de aprendizagem dos alunos, levando em consideração suas necessidades e estilos de aprendizagem individuais.

As pesquisas atuais da neurociência comprovam que o processo de aprendizagem é único e diferente para cada ser humano, e que cada pessoa aprende o que é mais relevante e o que faz sentido para si, o que gera conexões cognitivas e emocionais (BACICH & MORAN, 2018, p. 2).

Eles enfatizam a importância de criar um ambiente de aprendizagem personalizado e adaptativo, que possa atender às necessidades e interesses dos alunos de maneira mais eficaz. As tecnologias de aprendizagem adaptativas podem ser ferramentas tecnológicas, metodologias e técnicas educacionais que se ajustam de acordo com a realidade e as necessidades de aprendizado de cada aluno.

A proposta ensejada na concepção das plataformas adaptativas é de que as mesmas sejam capazes de aprender sobre os estudantes, podendo assim adaptar os conteúdos e/ou percursos formativos de forma personalizada, otimizando o tempo, reduzindo custos e se valendo da mediação pedagógica de professores somente quando necessário. Os sistemas de recomendação, os sistemas hipermídia adaptativos e os sistemas tutores inteligentes são os mais utilizados para promover aprendizagem adaptativa/personalizada (DE ANDRADE, 2018, p. 25).

As tecnologias de aprendizagem adaptativa também podem ser usadas para fornecer *feedback* imediato aos alunos e ajudá-los a superar seus pontos fracos. Alguns autores brasileiros discutem como as tecnologias de aprendizagem adaptativa podem ser utilizadas para fornecer *feedback* imediato aos alunos, ajudando-os a identificar seus pontos fracos e trabalhar para superá-los. Eles destacam a importância da personalização do ensino e da aprendizagem, e como as tecnologias de aprendizagem adaptativa podem contribuir para esse processo, atendendo às necessidades individuais dos alunos (FILATRO, 2008; NÖRNBERG, 2015; BACICH & MORAN, 2018; BIANCHESSI, 2020).

As tecnologias digitais possibilitam o acesso a uma variedade de conteúdos e recursos educacionais, ampliando as possibilidades de aprendizagem e permitindo a personalização do ensino, de acordo com as necessidades e interesses dos alunos, favorecendo o desenvolvimento de habilidades e competências digitais, com isso, há um aumento da interatividade e engajamento dos alunos, as tecnologias digitais permitem a utilização de

recursos multimídia, jogos educativos, simulações, entre outros (BACICH & MORAN, 2018).

Tornando as aulas mais dinâmicas e interativas, e colaborando para despertar o interesse e a participação dos alunos (OLIVEIRA, et al., 2016).

A aprendizagem mais profunda requer espaços de prática frequentes (aprender fazendo) e de ambientes ricos em oportunidades. Por isso, é importante o estímulo multissensorial e a valorização dos conhecimentos prévios dos estudantes para “ancorar” os novos conhecimentos (BACICH & MORAN, 2018, p. 3).

A introdução das tecnologias digitais na escola exige dos profissionais um autêntico e genuíno processo reflexivo, o que é possível quando os sujeitos implicados se sentem autônomos e responsáveis (CERNY, DE ALMEIDA & RAMOS, 2014, p. 1343).

É crucial reconhecer que esse processo vai além da simples adoção de ferramentas tecnológicas, envolve também um processo reflexivo profundo por parte dos educadores, que devem ser os principais agentes transformadores dessa mudança, temas como a autonomia e a responsabilidade são elementos-chave nesse contexto. Significa considerar não apenas as ferramentas em si, mas também o como elas podem melhorar a aprendizagem dos alunos, promover a participação ativa e a construção do conhecimento.

Desse modo, as transformações tecnológicas tem repercutido significativamente a forma como a educação pensa seus processos e a forma que os alunos aprendem, permitindo o acesso à informação, personalização da aprendizagem, recursos interativos e colaboração global. O objetivo é preparar os alunos não apenas com informações e conhecimento, mas também com habilidades e competências essenciais para a contemporaneidade, como pensamento crítico, autodeterminação e alfabetização digital. Portanto, a integração cuidadosa e planejada dessas tecnologias é fundamental para desenvolver e aprimorar os processos de ensino e aprendizagem.

## **7. Como o professor pode se desenvolver para esse novo contexto**

A forma como o docente procura se desenvolver deve estar relacionada a demandas apresentadas pelo contexto e padrões da sociedade, visto que os estudantes serão os futuros profissionais que irão atuar nessa sociedade. Na sociedade atual o uso de ferramentas digitais é quase que inerente ao modo de vida das pessoas. A introdução das tecnologias digitais na escola exige dos profissionais um autêntico e genuíno processo reflexivo, o que só é possível quando os sujeitos implicados se sentem autônomos e responsáveis (CERNY, DE ALMEIDA & RAMOS, 2014, p. 1343).

Nesta perspectiva a formação continuada do docente pode centrar-se em situações problemas, de modo que, através de um processo de pesquisa busque soluções para resolver os problemas cotidianos embasados numa fundamentação epistemológica (IMBERNÓN, 2010). Além disso, as TIDC's também permitem que os alunos acessem informações de várias fontes e em diferentes formatos, eles podem pesquisar na internet, assistir a vídeos educacionais, ouvir *podcasts* e usar aplicativos móveis para aprender em seu próprio ritmo e estilo de aprendizagem.

As formações continuadas de professores com enfoque no uso de tecnologias digitais são fundamentais para que os professores tenham acesso a cursos e recursos específicos para a utilização dessas tecnologias digitais em sala de aula. Essas formações podem ser presenciais ou *online*, e devem contemplar tanto a teoria quanto a prática, com atividades que permitam a experimentação e a reflexão sobre o uso desses recursos e ferramentas (SANTOS, 2016; SANTOS & FERREIRA, 2020; PRADO & CAMARGO, 2017; MOURA & LIMA, 2019; FERREIRA & SILVA, 2019).

É importante que os docentes tenham oportunidades de compartilhar suas experiências com o uso de tecnologias digitais em sala de aula, e de aprender com colegas que já têm práticas consolidadas nessa área, bem como, discutir as possibilidades do uso pedagógico de tecnologias digitais em sala de aula e o desenvolvimento do professor para atuar nesse contexto (NÓVOA, 1992).

Conforme autor David T. Gordon no livro: “*The Digital Classroom: How Technology Is Changing the Way We Teach and Learn*”, o uso de tecnologias digitais em sala de aula pode permitir que os professores personalizem o aprendizado, ofereçam *feedback* em tempo real e criem experiências de aprendizado mais envolventes e autênticas para os alunos. Ele também enfatiza a importância da formação continuada dos professores para garantir que eles estejam preparados para usar essas tecnologias de forma eficaz (GORDON, 2000).

Existem várias possibilidades de desenvolver um uso pedagógico de tecnologias digitais em sala de aula, algumas estratégias relevantes incluem, o Ensino híbrido, nessa modalidade de ensino combina o aprendizado presencial e online, permitindo que os alunos tenham acesso a conteúdos digitais e também interajam com o professor em sala de aula. Essa abordagem pode ser muito eficaz para personalizar o aprendizado e promover a colaboração entre os alunos (HORN et al., 2015; CHRISTENSEN et al., 2009).

Os Cursos de Formação Continuada que são programas e cursos de atualização e capacitação profissional, são fundamentais para que os professores estejam atualizados sobre

as tendências e inovações tanto na área de tecnologia educacional como de suas práticas pedagógicas. Um exemplo de formação continuada nessa temática é o curso " O futuro do conhecimento no mundo digital ", oferecido pela Universidade de São Paulo (USP). Disponível em: <https://eaulas.usp.br/portal/video.action?idItem=1412> Acesso em: 20/09/2023.

Outra estratégia promissora são as Comunidades de Prática que são grupos de profissionais que se reúnem regularmente para discutir temas relacionados à sua área de atuação e compartilhar experiências e saberes. As comunidades utilizam a plataforma de uma rede virtual com o intuito de trocar informações e abordar assuntos de interesse mútuo. Uma rede social educativa é especialmente indicada para grupos de aprendizes que têm afinidades. Nesse ambiente propício há aprendizagem colaborativa, e a troca de conhecimentos ocorre por meio da participação dos membros do grupo, que podem ser alunos ou professores (CHAVES, 2015; DE ANDRADE CARNEIRO, GARCIA & BARBOSA, 2020).

Segundo Long et al. (2019), as redes sociais educativas são um método altamente social, no qual ocorrem interação e compartilhamento sinérgico de conhecimento, formando uma rede de compartilhamento. Abreu et al. (2011) afirmam que:

Um ambiente de aprendizagem colaborativo deve ser rico em possibilidades e propiciar o crescimento do grupo. As redes sociais são vistas como ambientes que propiciam a prática de colaboração entre os indivíduos. As redes sociais são ambientes que incentivam a construção do conhecimento de modo colaborativo, uma vez que possibilitam um constante intercâmbio de informações entre os seus membros (ABREU et al., 2011, p. 1248).

Dessa forma, as redes sociais educativas se tornam um mecanismo integrador das pessoas, com o objetivo de construir conhecimento e proporcionar uma aprendizagem mais eficiente e eficaz, essa abordagem transforma os espaços de sala de aula em ambientes móveis e híbridos (BACICH & MORAN, 2018).

Ainda nesse sentido, pode-se argumentar que processo educacional não só se enriquece por meio das tecnologias, mas também se redefinem os paradigmas de aprendizado, expandindo os horizontes da educação para além das fronteiras tradicionais da sala de aula, pois:

O ensinar e o aprender acontecem em uma interligação simbiótica, profunda e constante entre os chamados mundo físico e digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente (BACICH, NETO e TREVISANI, 2015, p. 39).

Um exemplo de comunidade de prática nessa temática é a "Rede de Educadores Google", que reúne professores de todo o mundo que utilizam as ferramentas do Google em suas aulas. Fomentando espaços virtuais de colaboração entre os professores, para que possam trocar experiências e conhecimentos, bem como desenvolver projetos em conjunto.

Os programas de mentoria também permitem que os professores mais experientes orientem os mais novos, compartilhando suas experiências e conhecimentos. Essa abordagem pode ser muito útil para que os professores iniciantes possam se sentir mais seguros e preparados para lidar com o uso de tecnologias digitais em sala de aula.

Um exemplo de mentoria nessa temática é o: O Núcleo de Tecnologias para Aprendizagem subsidia a formação dos Professores de Educação Digital – POED da RME e políticas públicas para utilização de Tecnologias a favor das Aprendizagens, oferecido pela Secretaria de Estado da Educação de São Paulo. Que você pode conhecer acessando este link: <https://educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br/tecnologias-para-aprendizagem/> Acesso em: 25/10/23. Outro exemplo é o programa “Currículo +”, que também faz parte dessas ações para ajudar na inserção de tecnologias nas escolas. Disponível em: <https://curriculomais.educacao.sp.gov.br/> Acesso em: 25/10/23

No geral, esses estudos apontam a importância de uma formação continuada que vá além do treinamento técnico no uso de ferramentas digitais, mas que contemple a reflexão crítica sobre a prática pedagógica e a construção de competências que permitam a seleção, avaliação e uso adequado das tecnologias no contexto educacional. Esse ponto é crucial, os docentes devem trabalhar várias e amplas competências importantes para que possam conseguir integrar as tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas dentro da sala de aula (PATRÍCIO, OSÓRIO, 2016; CIEB, 2019; SILVA & BEHAR, 2019).

Alguns exemplos incluem a capacidade de avaliar e selecionar tecnologias apropriadas, a habilidade de projetar e implementar atividades de aprendizagem com tecnologias, a competência para gerenciar a classe e o uso das tecnologias, a capacidade de promover a colaboração e a interação entre os alunos, e a habilidade de avaliar o impacto das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem, essas competências são muito importantes e devem ser exploradas nas formações continuadas, em vistas de favorecer a formação dos docentes (ALMEIDA, 2003; MISHRA & KOEHLER, 2006; MORAN, 2007; GITONGA, MUURO & ONYANGO, 2016).

Os autores destacam que a inclusão digital é um fator fundamental para a formação de cidadãos críticos e atuantes na sociedade contemporânea. Além disso, ressaltam a importância de se adotar uma abordagem pedagógica inovadora e criativa, que explore o potencial das tecnologias digitais para promover a aprendizagem significativa dos alunos.

Os professores que estão interessados em compartilhar e colaborar com uma ambiência de aprendizagem ativa e significativa, pode materializar esta perspectiva pedagógica no sentido que ampliam a sua identidade docente a partir de uma transformação e percepção do ensino tradicional, começar a ouvir e conversar mais

com seus alunos. Para começar as mudanças poderiam abraçar novos modelos de aprendizagem, utilizar programas/ferramentas tecnológicas que favoreçam um aprendizado mais interativo e individualizado, dentro e fora do tempo de sala de aula, liberando alunos e professores para passar o tempo de aula fazendo o que mais importa: discussão, debate e projetos em grupo, os alunos aprendem também trabalhando em algo que lhes interessa (TAPSCOTT & KAPLAN, 2019, p. 17 e 18, Tradução dos autores).

Já o estudo de Moreira e Da Gama Rangel (2021), e o de Santos e Sá (2021) abordam em suas perspectivas a importância da formação continuada de professores para o uso pedagógico das tecnologias digitais, os autores destacam que a formação continuada é fundamental para que os professores adquiram as competências necessárias para utilizar as tecnologias de forma efetiva e inovadora. Além disso, enfatizam a importância da reflexão crítica sobre a prática pedagógica e a adoção de uma abordagem colaborativa e participativa na formação dos professores (MOREIRA & DA GAMA RANGEL, 2021; SANTOS & SÁ, 2021).

Por outro lado, é importante destacar que o uso indiscriminado da tecnologia pode prejudicar a qualidade do ensino. Kenski (2012), por exemplo, argumenta que é necessário refletir sobre a integração adequada da tecnologia, considerando o contexto educacional e os objetivos de aprendizagem, para evitar uma dependência excessiva e garantir a qualidade do ensino. Conforme Neil Selwyn (2011, 2014), é preciso ter cuidado para não transformar a tecnologia em um fim em si mesma, e sim utilizá-la de forma adequada e contextualizada às necessidades e características dos alunos. Os autores destacam ainda a importância do papel do professor como mediador do processo de ensino e aprendizagem, auxiliando os alunos na utilização crítica e reflexiva das tecnologias (KENSKI, 2012; SELWYN, 2011; 2014).

Os alunos de hoje são considerados nativos digitais, ou seja, cresceram em um ambiente em que a tecnologia é uma parte integrante de suas vidas. Essa geração tem uma facilidade natural para lidar com dispositivos eletrônicos, jogos e acesso à internet, o que pode influenciar diretamente na forma como eles aprendem e se relacionam com o conhecimento. Essa afirmação é baseada no conceito concebido por Prensky (2001) que argumenta que as gerações que cresceram em meio às tecnologias digitais têm uma forma diferente de pensar e aprender, em contraposição às gerações anteriores, que são consideradas imigrantes digitais (PRENSKY, 2001, p. 1-6).

É claro que muitos criticam os jogos educativos de hoje, e há muitas coisas a que criticar. Mas, se alguns desses jogos não produzem aprendizagem, não é porque são jogos, ou porque o conceito de “aprendizagem baseada em jogos” está com defeito. É porque esses jogos em particular são mal projetados. Há uma grande quantidade de evidências de que os jogos de aprendizagem para crianças que são bem projetados produzem aprendizado, e muito - por e enquanto envolvem as crianças (PRENSKY, 2001, p. 4, tradução do autor).

Segundo Prensky (2001), os nativos digitais têm uma facilidade natural para lidar com dispositivos eletrônicos e acesso à internet, o que influencia diretamente a forma como eles aprendem e se relacionam com o conhecimento. O autor destaca que esses alunos têm uma linguagem e um pensamento mais visual e interativo, o que pode exigir uma adaptação por parte dos professores e do sistema educacional. “Ao mesmo tempo, verifica-se que o perfil dos alunos está em transformação, exigindo a revisão das práticas pedagógicas e dos professores” (SCHENEIDER; SILVA; BEHAR, 2013).

De acordo com Moran (2018), a educação no século XXI precisa ser mais dinâmica, interativa e personalizada. O autor destaca que a era digital traz desafios e oportunidades para a educação, exigindo uma mudança no papel do professor e na forma como o conhecimento é construído pelos alunos. A tecnologia tem o potencial de ampliar as possibilidades de ensino e aprendizagem, permitindo a criação de experiências educacionais mais dinâmicas, interativas e personalizadas. Segundo o autor, a tecnologia pode ser utilizada para incentivar a colaboração entre os alunos, favorecendo a construção coletiva do conhecimento (MORAN, 2018).

Para Pedro Demo (2017), a educação no século XXI deve ser pautada pela criatividade, autonomia e flexibilidade, em contraponto ao modelo tradicional de ensino, que valoriza a memorização e a repetição mecânica do conteúdo. O autor defende que a tecnologia pode ser uma ferramenta poderosa para superar as limitações do ensino tradicional, favorecendo a criatividade e a autonomia dos alunos. Destaca ainda que, a educação precisa preparar os alunos para as demandas do mundo contemporâneo, valorizando a diversidade e a pluralidade de ideias. Porém, ressalta que é preciso utilizar a tecnologia de forma adequada, contextualizada e crítica, evitando que ela se torne uma mera reprodução do ensino bancário (DEMO, 2017).

Valente (2015) destaca a importância da inclusão digital na educação, enfatizando que é preciso garantir o acesso dos alunos à tecnologia e promover o desenvolvimento de competências digitais que sejam relevantes para a sua formação como cidadãos. O autor argumenta que a educação no século XXI precisa ser pautada pela colaboração e pela construção coletiva do conhecimento, utilizando as tecnologias como ferramentas de apoio ao processo de aprendizagem.

Um exemplo prático de como a tecnologia pode ser inserida em sala de aula é a utilização de *softwares* educacionais, como os jogos digitais. De acordo com ele, os jogos educacionais podem ser uma ferramenta poderosa para favorecer a aprendizagem,

incentivando a resolução de problemas e a construção de conhecimentos de forma lúdica e divertida (VALENTE, 2015).

Em suma, a tecnologia pode ser uma ferramenta importante para aprimorar a educação, mas é preciso utilizá-la de forma consciente e crítica, sempre com o objetivo de favorecer a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos. É fundamental que os professores estejam preparados para utilizar as tecnologias de forma significativa e eficiente, e que as políticas públicas promovam a inclusão digital e a capacitação dos educadores para o uso das tecnologias na educação (PRENSKY, 2001; MORAN, 2007; SELWYN, 2013).

É importante ressaltar que as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TIDC's) não devem substituir completamente a interação face a face entre professores e alunos. Embora as tecnologias possam melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem, elas devem ser usadas como ferramentas complementares para apoiar o processo de aprendizagem. As TIDC's têm o potencial de transformar a educação, oferecendo novas possibilidades para professores e alunos, é importante se manter a interação interpessoal no processo educativo, mesmo que mediada por tecnologia.

[...] E um contato 'direto', e sempre que possível pessoal (não necessariamente presencial), com o aluno é importante. Perguntar por que ele não fez a lição ou responder a uma dúvida do aluno ajuda a manter a motivação. O aluno sente que sua participação é entendida como uma contribuição para o curso. No fundo, todo mundo é carente e quer atenção. Os alunos gostam de uma atenção especial e isso ajuda a manter a participação deles nos cursos. [...] Outro fator que ajuda a manter a motivação e a participação do aluno, e conseqüentemente diminui o índice de evasão, é o trabalho colaborativo, ou seja, atividades que fazem com que os alunos entrem em contato com os outros são muito bem-aceitas, pois educação a distância não significa necessariamente educação solitária (COSCARELLI, 2002, p. 48).

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TIDC's) devem ser usadas de forma consciente e estratégica, levando em consideração os objetivos educacionais e as necessidades dos alunos. As novas formas de educar se referem a uma mudança na forma como as pessoas aprendem e se desenvolvem profissionalmente. Com o avanço da tecnologia e a rápida transformação do mundo do trabalho, tornou-se essencial que as pessoas desenvolvam habilidades e competências para permanecerem relevantes e competitivas nesse contexto de mudanças.

Nesse contexto, o conceito de "profissional do futuro" tem ganhado destaque. Trata-se de uma pessoa que é capaz de se adaptar rapidamente às mudanças, aprender continuamente e aplicar suas habilidades em diferentes contextos. Em vez de se concentrar em habilidades específicas, o profissional do futuro é capaz de pensar de forma crítica, resolver problemas

complexos e trabalhar em equipe (FAÇANHA, CHIANCA & FELIX, 2019; MCGOWAN & SHIPLEY, 2020; 2023; JÚNIOR et al., 2023).

Para formar profissionais do futuro, a educação deve mudar para se adaptar rapidamente às mudanças, aprender continuamente e aplicar habilidades em diferentes contextos para ser um profissional de sucesso e coerente com as demandas contemporâneas.

Isso significa uma maior ênfase em habilidades socioemocionais, como a criatividade, a empatia e a inteligência emocional, pensamento crítico, resolução de problemas complexos, trabalho em equipe, bem como na aprendizagem contínua e na aplicação prática do conhecimento, para que deste modo sejam mais eficazes e preparados para um ambiente que está em constante mudança. “Os empregos do futuro continuarão a mudar, e devemos ter o propósito de ensinar as competências que serão relevantes no mundo do futuro, bem como para o pleno desenvolvimento dos alunos em mundo assim” (FADEL, BIALICK & TRILLING, 2015, p. 18, Tradução dos autores).

Conforme o pensamento educacional de John Dewey (1986), que enfatizava a importância de uma educação progressiva, adaptada às necessidades dos alunos e às demandas em constante mudança da sociedade. Dewey argumenta também que se continuar a ensinar os alunos de hoje da mesma forma que ensinavam os de ontem, limitam-se suas perspectivas e rouba-lhes a oportunidade de explorar o potencial do amanhã. O mundo está em constante evolução, impulsionado pela rápida mudança tecnológica e pela inovação contínua.

Os estudantes de hoje precisam desenvolver habilidades adaptativas, pensamento crítico e criativo, colaboração e resolução de problemas complexos. Ao adotar métodos educacionais inovadores, os alunos terão as ferramentas necessárias para construir o amanhã, permitindo que eles se tornem agentes de mudança em suas próprias vidas e na sociedade como um todo. Pois, “Se ensinarmos os alunos de hoje como ensinamos os de ontem, estaremos roubando deles o amanhã” (DEWEY, 1977).

Charles Fadel, autor de "*Four-Dimensional Education: The Competencies Learners Need to Succeed*", também aborda esses temas. Fadel defende a ideia de que a educação deve passar por transformações a fim de capacitar os estudantes para lidar com um ambiente em constante evolução, onde as habilidades socioemocionais são igualmente relevantes às habilidades técnicas. Ele identifica quatro dimensões da educação que precisam ser abordadas: conhecimento, habilidades, caráter e meta-aprendizagem. Na dimensão de habilidades, ele enfatiza a importância de habilidades socioemocionais, incluindo criatividade,

empatia, colaboração, liderança e inteligência emocional. Ele argumenta que essas habilidades são essenciais para o sucesso em um mercado de trabalho cada vez mais colaborativo e interconectado (FADEL, 2016; 2017).

Além disso, Fadel destaca a importância de uma contínua aprendizagem e da aplicação prática do conhecimento para formar profissionais do futuro bem-sucedidos. Ele sugere que a educação deve se concentrar na resolução de problemas reais e no desenvolvimento de soluções criativas e inovadoras. Em última análise, ele argumenta que a educação deve ser projetada para ajudar os alunos a se tornarem pensadores críticos e aprendizes ao longo da vida, capacitando-os a se adaptarem e prosperarem em um ambiente em constante transformação (FADEL, 2013; 2015).

No Brasil, José Moran, professor e pesquisador na área de Educação e Tecnologia, defende que a educação precisa se adaptar às demandas do mundo contemporâneo, que é caracterizado por mudanças rápidas e constantes, e preparar os alunos para serem "pessoas empreendedoras, criativas e inovadoras, capazes de se adaptar, de se comunicar, de trabalhar em equipe e de aprender continuamente" (MORAN & MASETTO, 2012; MORAN, 2017).

Moran destaca a importância de habilidades socioemocionais para ter sucesso profissional atual, trabalhando conjuntamente com competências técnicas, para formar profissionais bem-sucedidos no futuro. O conhecimento é um processo dinâmico e transformador que vai além da transmissão de informações, ele ganha vida quando faz sentido, quando se torna experiência e encontra aplicação prática. Essa perspectiva remete a verdadeira compreensão de interação mais ativa do mundo e do contexto atual, possibilitando um aprendizado mais significativo. “[...] o conhecimento acontece quando algo faz sentido, quando é experimentado, quando pode ser aplicado de alguma forma ou em algum momento” (MORAN, 2012, p. 23).

Além disso, Moran destaca a importância da aprendizagem ao longo da vida e da aplicação prática do conhecimento para acompanhar as mudanças no mercado de trabalho. Ele sugere que a educação deve ser mais orientada para a prática, com mais ênfase em projetos, simulações e atividades colaborativas, para preparar os alunos para os desafios do mundo do trabalho.

Outro autor brasileiro que aborda esse tema é Fernando Cardoso, professor e pesquisador na área de Tecnologia Educacional, que trata o assunto falando do desenvolvimento de habilidades socioemocionais e de habilidades técnicas específicas para formar profissionais do futuro bem-sucedidos. Argumenta ainda, que a educação deve ser

mais flexível e adaptável, com mais ênfase na aprendizagem ativa e na resolução de problemas reais. Além disso, destaca a importância da tecnologia como uma ferramenta para melhorar a qualidade da educação e preparar os alunos para as demandas do mundo do trabalho contemporâneo (CARDOSO, 2019; 2020).

Os esforços hoje são voltados para uma educação mais personalizada e flexível, permitindo que os alunos aprendam em seu próprio ritmo e estilo de aprendizagem, isso pode ser feito por meio de tecnologias educacionais, plataformas de aprendizagem adaptativa, e outros recursos tecnológicos e metodologias inovadoras. Outro aspecto importante da nova educação é a busca de uma maior conexão com o mundo real, os alunos devem ter a oportunidade de aplicar seus conhecimentos em situações reais, seja por meio de projetos, estágios ou trabalhos voluntários. O que pode tornar a educação mais relevante e a preparar os alunos para o mundo atual e melhores colocações de trabalho (FADEL, & TRILLING, 2010; VOOGT & ROBLIN, 2012; ABED, 2016; CARNEIRO & LOPES, 2020).

Parte importante dessas reflexões é se atentar que é preciso pensar em processos de formação que incentivem a integração de tecnologias digitais às práticas de ensino, já que, as novas e céleres transformações do tempo presente exigem do professor a capacidade de pensar e agir dinamicamente. Neste sentido, o profissional da educação é desafiado a produzir novas teorias, novas metodologias, novas possibilidades de explorar e instigar a relação ensino e aprendizagem (CASTRO, 2012).

É preciso conscientizar que as tecnologias digitais estão cada vez mais presentes no cotidiano da sociedade, nesse sentido, as tecnologias se integraram ao cotidiano de certa forma que está cada vez mais presente, praticamente em todos os lugares. Para Passarelli, Junqueira e Angeluci (2014, p. 162), os alunos de hoje estão “[...] imersos na cultura das novas mídias e as consideram como parte integral de seu cotidiano e as utilizam de maneira diferencial se comparada às gerações anteriores”.

Considerando isso, muitos professores procuram fazer sempre aulas diversas e mais atrativas para seus alunos, que estão acostumados com essa imersão nas tecnologias, os professores buscam selecionar boas didáticas, e que alcancem a atenção dos educandos, com o propósito de aumentar o interesse para tentar possibilitar a construção de uma aprendizagem significativa. Para LIBÂNEO (2002, p. 28):

Os profissionais da educação precisam ter um pleno domínio das bases teóricas, científicas e tecnológicas, e sua articulação com as exigências concretas do ensino, pois é através desse domínio que ele poderá estar revendo, analisando e aprimorando sua prática educativa. (LIBÂNEO, 2002, p. 28)

Pensando nisso, o professor tem o objetivo de criar mecanismos que estimulem seus alunos a participarem de uma forma ativa, tornando o processo de ensino mais atrativo e a aprendizagem mais eficaz. Pois “a didática não se limita só ao fazer, só ação prática, mas também se vincula às demais instâncias e aspectos da educação formal” (LIBÂNEO, 2002, p. 144).

## **8. Algumas Estratégias para a Formação Continuada de Professores com enfoque no uso de Tecnologias Digitais**

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TIDC's) trouxeram consigo um novo paradigma, fortemente marcado pela conectividade (PRENSKY, 2010). Como vimos na etapa anterior, o contexto da Sociedade do Conhecimento demanda cada vez mais novas metodologias pedagógicas no sentido de capacitar as novas gerações a transformar informação em conhecimento. De acordo com Takahashi (2000): “A educação é o elemento-chave na construção de uma sociedade baseada na informação, no conhecimento e no aprendizado” (TAKAHASHI, 2000, p. 5).

Algumas possíveis estratégias para a formação continuada de professores com enfoque no uso de tecnologias digitais incluem:

- Desenvolvimento de cursos *online*: cursos de curta duração, com foco em habilidades específicas, podem ser utilizados como forma de atualização e capacitação dos professores. Esses cursos oferecem a oportunidade de aprendizado flexível e autônomo, permitindo que os professores acessem conteúdos especializados, materiais interativos e atividades práticas relacionadas ao uso pedagógico das tecnologias. Essa estratégia permite que os professores desenvolvam habilidades específicas e reflitam sobre como integrar efetivamente as tecnologias digitais em suas práticas educativas, aprimorando assim sua atuação profissional (SANTOS, et al., 2019).
- Utilização de plataformas de ensino a distância: permite que os professores acessem conteúdos específicos, bem como desenvolvam atividades que promovam o uso das tecnologias digitais em sala de aula. Essas plataformas oferecem acesso a cursos online, materiais educacionais e recursos interativos, permitindo que os professores aprendam de forma flexível e adaptada às suas necessidades (SANTOS, 2020).
- Realização de *Webnários*: eventos *online* têm formato de seminários e são utilizados como uma forma de apresentar e discutir novas tecnologias educacionais, bem como explorar práticas pedagógicas inovadoras. Os *webnários* proporcionam um ambiente

interativo e colaborativo, permitindo que os participantes compartilhem conhecimentos, tirem dúvidas e promovam discussões sobre os temas abordados. As comunidades virtuais de prática também podem englobar a realização de *webnários* (BARROS, 2019).

- Comunidades virtuais de prática: são grupos online nos quais pessoas com interesses comuns se reúnem para compartilhar conhecimentos e experiências relacionadas a um determinado campo. O conceito foi desenvolvido por Etienne Wenger e se baseia em três elementos principais: domínio, comunidade e prática. O domínio se refere ao tema compartilhado pelos membros, a comunidade é formada pelas pessoas envolvidas, e a prática envolve as atividades e experiências compartilhadas. Permite compartilhar recursos, resolver problemas, inovar e criar conhecimento coletivamente, essas interações podem ocorrer por meio de fóruns de discussão, grupos de mídias sociais, plataformas de compartilhamento de conteúdo, entre outros. Elas oferecem um ambiente colaborativo para a aprendizagem mútua, o desenvolvimento profissional e a construção de redes de relacionamento (LAVE & WENGER, 1996; CHAVES, 2015; FARNSWORTH, KLEANTHOS & WENGER-TRAYNER, 2016; GLAZE-CRAMPEL, 2020).

A educação precisa mudar para acompanhar as transformações do mundo contemporâneo e preparar os alunos para as demandas do futuro. Isso implica em valorizar a cultura digital dos alunos, incentivar a criatividade, a autonomia e a colaboração, e promover a inclusão digital e a capacitação dos educadores para o uso das tecnologias na educação (MORAN, 2007; KENSKI, 2012).

Conforme o que foi abordado ao longo do texto, conclui-se que com o uso de tecnologias digitais pode contribuir para uma aprendizagem muito mais coletiva e dinâmica, e os estudantes ficam mais interessados, e com posturas mais ativas e potencialmente significativas na construção de seu conhecimento. O docente exerce um papel preponderante nesse processo, e para que isso aconteça o professor precisa se formar, superar padrões e ressignificar continuamente (DAS NEVES BENACHIO, 2012).

Em resumo, a nova educação é aquela que prepara os alunos para o futuro, ajudando-os a desenvolver habilidades e competências necessárias para se adaptar às mudanças do mundo do trabalho, o profissional do futuro é aquele que é capaz de aprender continuamente, pensar de forma crítica e trabalhar em equipe, e a educação deve se adaptar para formar esses profissionais.

## **CAPÍTULO 2: Ensino Híbrido: conceitos e potencialidades para os anos iniciais**

### **Ensino Híbrido**

Este capítulo foi elaborado por meio de uma revisão bibliográfica cuidadosa que procurou abordar alguns temas relacionados ao ensino híbrido, inicialmente, explora-se o conceito do ensino híbrido, em seguida, são apresentadas as premissas fundamentais do ensino híbrido, destacando a importância da personalização, flexibilidade e interação na abordagem. Além disso, o capítulo discute os diferentes modelos de ensino híbrido, como a rotação por estações, a sala de aula invertida e *flex*, cada um com suas características e formas de utilização. Em relação à realidade brasileira do Ensino Híbrido, são analisados os desafios e oportunidades dessa abordagem no contexto educacional do país. No que diz respeito aos recursos tecnológicos disponíveis para o ensino híbrido, são exploradas as ferramentas e plataformas digitais que podem ser utilizadas para enriquecer a experiência de aprendizagem, como sistemas de gestão de aprendizagem, videoconferências, simuladores e materiais interativos.

O capítulo também destaca práticas pedagógicas inovadoras que contribuem para o ensino híbrido, como a aprendizagem ativa, o trabalho em projetos e a *gamificação*. Por fim, discute-se um *design* adequado de formação continuada para os professores em relação ao ensino híbrido, ressaltando a importância de capacitar os educadores para a integração efetiva das tecnologias e a adoção de metodologias pedagógicas adequadas nesse contexto.

### **1. O que é ensino híbrido**

Gradativamente, o tema Ensino Híbrido tem mobilizado discussões sobre formas de melhorar o processo de ensino e aprendizagem, talvez o assunto seja muito debatido por conta da necessidade urgente de utilizar-se das tecnologias digitais nas salas de aula, sobretudo para auxiliar os alunos que vivem imersos na era digital e sob a influência desses meios. O Ministério da Educação por meio da portaria MEC nº 865, de 8 de novembro de 2022, em seu Art. 1º, instituiu a Rede de Inovação para Educação Híbrida que tem a finalidade de “promover a implementação de estratégias de educação híbrida por todos os entes federativos do país” (BRASIL, 2022, p. 132). A implementação está em consonância com a política nacional voltada para buscar a melhoria da educação básica no país.

Essa modalidade de ensino pode ser considerada como uma abordagem, na qual mesclam atividades *online* e presenciais no intuito de proporcionar uma forma de ensino mais individualizado e personalizado às necessidades particulares de aprendizagem dos alunos, utilizando-se para isso a tecnologia (HORN, STAKER & CHRISTENSEN, 2015).

Segundo Michael B. Horn e Heather Staker, especialistas em educação e inovação, o ensino híbrido é uma abordagem que combina o aprendizado presencial tradicional com elementos do ensino *online*. Em seu livro "*Blended: Using Disruptive Innovation to Improve Schools*", eles explicam que no ensino híbrido os alunos têm a oportunidade de participar de aulas presenciais com o professor, ao mesmo tempo em que utilizam recursos *online*, como plataformas digitais, conteúdos interativos e atividades de aprendizagem em rede (HORN; STAKER, 2015).

O modelo de Ensino Híbrido tem sua origem no ensino *online* e como toda inovação que tenta romper com paradigmas o ensino em rede continua melhorando constantemente, com o objetivo de atender às demandas de usuários cada vez mais exigentes, mesmo em cenários mais desafiadores. O modelo é claramente distinto da tendência mais abrangente de incorporar dispositivos e programas de computador nas salas de aula, mas frequentemente é confundido com essa abordagem. O termo "ensino híbrido" é utilizado de maneira muito ampla (polissêmica), englobando todos os usos da tecnologia na educação que coexistem em uma sala de aula, ou de forma muito restrita, referindo-se apenas aos tipos de aprendizagem que combinam atividades *online* e presenciais, com os quais há maior afinidade (HORN; STAKER, 2015).

Na verdade, essa abordagem busca combinar o melhor dos dois mundos, aproveitando as vantagens do ensino presencial, como interação social, colaboração e *feedback* imediato do professor, com os benefícios do ensino *online*, como flexibilidade, personalização e acesso a recursos digitais. O ensino híbrido permite que os alunos avancem em seu próprio ritmo, utilizando recursos *online* para revisar ou aprofundar os conteúdos, enquanto também participam de atividades presenciais que promovem a interação e a aplicação prática dos conhecimentos, considerando a personalização como princípio orientador (BACICH, TANZI NETO & TREVISANI, 2015, p. 191).

Horn e Staker (2015) argumentam que o ensino híbrido tem o potencial de melhorar a eficácia e a eficiência do ensino, adaptando-se às necessidades individuais dos alunos e promovendo uma maior personalização da aprendizagem. Além disso, essa abordagem pode ampliar o acesso a recursos educacionais e permitir uma maior flexibilidade no planejamento

e organização das atividades de ensino. Em resumo, o ensino híbrido é uma abordagem que combina o aprendizado presencial com elementos do ensino *online*, visando proporcionar uma experiência de aprendizagem mais personalizada, flexível e eficaz para os alunos (HORN; STAKER, 2015).

Uma das características importantes da personalização é que deve ser possível para o aluno fazer alguma escolha (organização do tempo de estudo, do trabalho individual ou em grupo, fontes de estudos, entre outros). No artigo “Ensino Híbrido: uma Inovação Disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos”, de Christensen et al. (2013), o autor pontua que

O ensino híbrido é um programa de educação formal no qual um aluno aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino online, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, lugar, modo e/ou ritmo do estudo, e pelo menos em parte em uma localidade física supervisionada, fora de sua residência (...) as modalidades ao longo do caminho de aprendizado de cada estudante em um curso ou matéria são conectadas para oferecer uma experiência de educação integrada (CHRISTENSEN, 2013, p. 7).

O termo "Híbrido" no contexto educacional significa também uma abordagem mista, que combina diferentes elementos, metodologias, espaços e tempos de aprendizagem. A educação sempre foi uma combinação de várias práticas e pessoas, mas com a mobilidade e a conectividade trazidas pelas tecnologias, essa mescla se tornou mais evidente, ampla e profunda. Agora, temos um ambiente educacional mais aberto e criativo, onde o ensino e a aprendizagem podem ocorrer de inúmeras formas, e em diversos momentos e espaços. O conceito de híbrido é rico, apropriado e complexo, permitindo que com os mesmos recursos educacionais, possamos preparar diferentes abordagens e experiências de aprendizado, cada uma com sabores únicos e distintos (CHRISTENSEN, HORN & JOHNSON, 2009; BACICH, TANZI NETO & TREVISANI, 2015).

Porém, ainda não há uma definição única para essa proposta de ensino, tendo divergências para pontuar o que se caracteriza o Ensino Híbrido, não havendo um consenso sobre as diretrizes a serem seguidas ao aplicar essa abordagem de ensino. Nesse sentido, e para colaborar com o entendimento sobre o tema seguem algumas abordagens em torno das discussões do Ensino Híbrido.

Conforme Garrison e Kanuka (2004) o ensino híbrido:

É tão simples quanto complexo. Na sua forma mais simples, a aprendizagem “mesclada, misturada” é a integração de experiências de aprendizagem presencial em sala de aula, com aprendizagem online. Há apelo intuitivo considerável ao conceito de integrar os pontos fortes da interação síncrona (face a face) e atividades de aprendizagem assíncronas (baseada em texto pela internet). Concomitantemente, há uma complexidade considerável para que seja implementado sendo um desafio de possibilidades de design praticamente ilimitadas e aplicabilidade para muitos contextos (GARRISON E KANUKA, 2004, p. 96. Tradução dos autores).

Delimita-se assim uma proposta de ensino na qual o ensino mediado por tecnologias e o presencial se integram numa lógica mista, sem se excluir mutuamente, cada um oferecendo uma capacidade específica para responder as diferentes necessidades formativas, em que o planejamento cuidadoso de ambas assume um aspecto primordial (Garrison & Vaughan, 2007). A perspectiva neste caso é oferecer uma formação que faça uso tanto da experiência consolidada do ensino presencial quanto das múltiplas perspectivas abertas pelas novas tecnologias digitais: pode, portanto, definir-se como um percurso formativo em que o presencial e o virtual se complementam, integrando-se, coexistindo, e não atrapalhando um ao outro.

Nesse sentido, Garrison e Kanuka (2004) ponderam que é preciso acontecer um afastamento desses dois componentes, o presencial e o *online*, sendo analisados de forma isolada, para que, por meio da combinação destes, haja uma reorganização dinâmica de ensino e aprendizagem, para tentar atender às várias necessidades contextuais específicas. Sendo que, não há dois projetos de Ensino Híbrido que sejam idênticos, o que aponta para uma maior complexidade do tema.

Para Graham (2006) o ensino híbrido combina os dois modelos de ensino e aprendizagem: o tradicional onde a aprendizagem é presencial, e os baseados/mediados com uso de tecnologias digitais, este último conhecido por ensino à distância, num modelo de aprendizagem distribuída. Nesse contexto, as tecnologias digitais exercem um papel fundamental para que o modelo de ensino seja aplicado. É importante observar que é necessário disponibilizar novas experiências que sejam efetivas, que integrem os elementos contidos nos modelos, presencial e a distância, usando para esse objetivo as tecnologias digitais, para mediar e disponibilizar os conteúdos.

Nesta era contemporânea geralmente há uma preocupação latente com a prática de uma educação centrada no aluno, pelo menos é isso que os esforços e estudos demonstram, essas metodologias que vêm sendo aplicadas propiciam novas possibilidades de ensino e aprendizagem. Ainda pode-se observar que os métodos tradicionais são muito utilizados, visto que tenham mais consenso e sejam mais aceitos pela maioria dos professores, porém outras iniciativas de ensinar e aprender estão surgindo e ganhando credibilidade (BACICH, 2018).

É preciso enfatizar que ainda existem muitos desafios que devem ser enfrentados, o caminho a ser traçado é ainda bem longo, mas estes novos meios de ensinar e aprender da educação mostram-se cada vez mais colaborativos, flexíveis e adequados ao contexto contemporâneo.

Como afirmam Tapscott e Williams:

O atual modelo pedagógico, que constitui o coração da universidade moderna, está se tornando obsoleto. No modelo industrial de produção em massa de estudantes, o professor é o transmissor. [...] A aprendizagem baseada na transmissão pode ter sido apropriada para uma economia e uma geração anterior, mas cada vez mais ela está deixando de atender às necessidades de uma nova geração de estudantes que estão prestes a entrar na economia global do conhecimento (TAPSCOTT; WILLIAMS, 2010, p. 18-19).

Essas novas formas que estão sendo pensadas para auxiliar o processo de ensino e aprendizagem na educação tem como objetivo principal melhorar os métodos, as circunstâncias e aguçar a curiosidade do estudante<sup>5</sup>. Com o uso das redes e das tecnologias digitais aperfeiçoam e potencializam o acesso às informações e a aquisição de conhecimento tornando-o ubíquo, adequando as condições em que o estudante está inserido (KENSKI, 2012).

## 2. As premissas do Ensino Híbrido

As premissas do ensino híbrido são fundamentais para a sua concepção e utilização efetiva, reconhece-se nessa abordagem de ensino que cada aluno possui necessidades, interesses e ritmos de aprendizagem diferentes. Nesse sentido, o Ensino Híbrido busca oferecer oportunidades de personalização, permitindo que os alunos avancem em seu próprio ritmo e acessem recursos e atividades adequadas às suas necessidades individuais (BACICH, TANZI NETO & TREVISANI, 2015).

É desejável contar com uma infraestrutura tecnológica adequada, que inclui dispositivos eletrônicos (computadores, *tablets*, *smartphones*, *etc.*), plataformas e recursos digitais, e acesso a uma *internet* estável para alunos e professores, esses recursos tecnológicos digitais ajudam a enriquecer a experiência de aprendizagem, oferecendo acesso a conteúdos digitais, ferramentas interativas e atividades *online*, a tecnologia é vista como uma ferramenta que potencializa e amplia as possibilidades educacionais, promovendo a interação, motivação e o engajamento dos alunos. Além disso, elas facilitam a criação e disponibilização de conteúdos *online*, interação entre os participantes e acompanhamento do progresso dos alunos (HORN, STAKER & CHRISTENSEN, 2015; MIRANDA, 2020).

---

<sup>5</sup> Relação entre educação e tecnologias: KENSKI, V. M. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. Campinas: Editora Papirus, 2012. 141p.

A flexibilidade e autonomia aos alunos é um dos princípios do Ensino Híbrido, permitindo que eles escolham o tempo, o local e o ritmo de estudo. Isso permite que os estudantes se envolvam em um aprendizado mais autônomo e autodirigido, assumindo responsabilidade por sua própria educação (HORN, STAKER & CHRISTENSEN, 2015; BACICH, TANZI NETO & TREVISANI, 2015; BACICH & MORAN, 2018).

No Ensino Híbrido reconhece-se a importância da interação social no processo de aprendizagem, promove a interação entre os alunos, sejam por meio de atividades colaborativas *online*, discussões em fóruns ou projetos em grupo. A interação social fortalece a construção de conhecimento, o compartilhamento de ideias e a colaboração entre os estudantes (MORAN, 2015).

O ensino híbrido permite por meio de ferramentas digitais um monitoramento mais eficiente do progresso dos alunos, é possível coletar dados e informações sobre o desempenho dos estudantes, identificando suas dificuldades e necessidades específicas. Com base nesses dados, os professores podem fornecer *feedback* individualizado e direcionado, auxiliando os alunos em seu processo de aprendizagem (HORN, STAKER & CHRISTENSEN, 2015; MIRANDA, 2020).

É necessário um planejamento cuidadoso, no qual os professores definam como irão combinar as atividades presenciais e online, selecionem os recursos e estratégias adequados e estabeleçam objetivos claros de aprendizagem. A formação dos professores é essencial para que eles compreendam e saibam utilizar as tecnologias de forma efetiva, bem como desenvolvam habilidades para criar experiências de aprendizagem significativas no ambiente híbrido.

O Ensino Híbrido valoriza a colaboração e interação entre os alunos e com o professor, portanto, é importante criar oportunidades para que os alunos possam trabalhar em equipe, discutir ideias, compartilhar conhecimentos e receber *feedback* do professor.

A avaliação no Ensino Híbrido deve ser contínua e formativa, permitindo que os professores monitorem o progresso dos alunos, identifiquem dificuldades e ofereça suporte personalizado, o uso de tecnologias pode facilitar a coleta e análise de dados para a tomada de decisões pedagógicas, bem como o monitoramento do avanço dos estudantes. Isso é crucial para identificar áreas de melhoria, fornecer *feedback* personalizado, ajustar as estratégias de ensino e garantir que todos os alunos estejam prosperando conforme suas individualidades.

Essas são algumas das premissas que são fundamentais para o ensino híbrido, que orientam a concepção de estratégias pedagógicas e a utilização adequada das tecnologias,

visando aprimorar a experiência de aprendizagem dos alunos e promover resultados educacionais mais significativos.

### **3. Blended, usando uma inovação disruptiva para aprimorar o contexto da educação**

*Blended* em tradução livre significa mesclado, misturado, e no mundo popularizou-se com a tradução para o termo “Ensino Híbrido”, pois esta abordagem de ensino mescla momentos presenciais com momentos virtuais, dentro e fora da escola, atualmente se apresenta como uma das tendências mais promissoras para a educação do século XXI. As práticas do Ensino Híbrido estão cada vez mais sendo difundidas em redes de ensino por todo o mundo, propiciando que os alunos tenham acesso a um aprendizado mais interessante, eficiente e personalizado. Os dois espaços de aprendizagem a casa e escola trabalham interconectados, e é uma relação da escola com as tecnologias, para mediar e favorecer um processo de ensino e aprendizagem mais personalizados e com foco no aluno (HORN, STAKER & CHRISTENSEN, 2015; BACICH, TANZI NETO & TREVISANI, 2015; BACICH & MORAN, 2018; MIRANDA, 2020).

O ensino híbrido é uma combinação entre propostas que envolvem tecnologias digitais e propostas que envolvem a relação dos estudantes e professores, tudo isso acontecendo no espaço físico da instituição escolar. Segundo os autores Horn & Staker:

O ensino híbrido é um programa de educação formal no qual um aluno aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino on-line, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, lugar, modo e/ou ritmo do estudo, e pelo menos em parte em uma localidade física supervisionada, fora de sua residência, com uma experiência de aprendizagem integrada (HORN & STAKER, 2015, p. 34 e 35).

Leva a compreensão que o modelo industrial e fabril de ensino, que até hoje é o que vigora, não consegue mais atender às novas necessidades e exigências dos alunos e do contexto atual da humanidade. Propondo-se uma questão norteadora muito importante: “como oferecer uma educação que contemple as diferentes necessidades dos alunos na contemporaneidade?”.

O Ensino Híbrido se propõem como uma das abordagens possíveis para uma inovação disruptiva, que vem para romper barreiras e evoluir, trazendo discussões referentes às formas de ensinar e aprender, sendo necessário considerar as necessidades de ensino que ocorrem nos novos contextos da contemporaneidade, pois muitas das vezes isso é omitido, e nem mesmo é tratado, sobretudo quando se pensam o planejamento do currículo e das práticas e

metodologias que serão utilizadas pelos professores em sala de aula (HORN, STAKER & CHRISTENSEN, 2015).

Uma das características dessa modalidade de ensino e que pode ser surpresa para muitos, é a presença do aluno no ambiente escolar usando o digital, mas não significa a mesma coisa que dizer que seja apenas um ensino enriquecido por tecnologias, vai muito além, são caminhos para tornar possível um ensino centrado nos alunos, almejando privilegiar todos os tipos de estudantes, procurando suprir suas necessidades de aprendizado, integrando assim uma forma de inovação que seja disruptiva na educação (HORN, STAKER & CHRISTENSEN, 2015; BACICH, TANZI NETO & TREVISANI, 2015).

O termo Inovação Disruptiva, é utilizado para referir-se “a produtos e serviços que se iniciam com aplicações simples, na base do mercado, para aquelas pessoas que não possuem meios financeiros ou conhecimento para participar de outra forma no mercado” (HORN; STAKER, 2015, p. 02).

Quanto ao modelo disruptivo na educação tem como finalidade permitir que os estudantes possam aprender no seu próprio ritmo, podendo avançar conforme suas habilidades e necessidades. E não apenas como iguais, como no modelo tradicional de um para muitos, memorização, e ensino padronizado. No modelo de Ensino Híbrido a função de gerenciar o processo de ensino fica a cargo das tecnologias, deixando para que os professores fiquem focados em orientar e desenvolver novas atividades e conteúdos, nesse caso os próprios alunos com o auxílio das tecnologias podem percorrer caminhos de aprendizagem diferentes, mas que num determinado momento convergirá para um destino comum (HORN, STAKER & CHRISTENSEN, 2015).

No caso da educação, o conceito de Inovação Disruptiva, é advindo e transposto das empresas, para agora auxiliar no processo educativo. Para Christensen “a inovação disruptiva ocorre quando um empreendedor ou um profissional descobre como fazer uma mudança oferecendo mais de algo sem exigir menos de outro” CHRISTENSEN (2015, p. 16).

Com base nisso pode-se inferir que o Ensino Híbrido num modelo de inovação disruptiva, se serve aproveitando do que as aprendizagens tradicionais têm de melhor no processo educacional, para inovar, tornando o ensino mais eficiente e acessível.

Surge um novo conceito de desempenho e qualidade que são expressos pela inovação disruptiva, no qual o contexto da realidade educacional, que ainda é preponderado pelo modelo de ensino industrial, não é suficiente para ajudar a desenvolver as potencialidades dos estudantes, no contexto atual fica clara a presença irreversível do ensino *online*, para

colaborar com o processo educacional, propondo-se então uma aprendizagem mais centrada no aluno por meio de um ensino personalizado, possibilitado pelas tecnologias digitais, com base nas competências, denominado ensino híbrido (MORAN, 2007; TAPSCOTT; WILLIAMS, 2010; KENSKI, 2012; HORN, STAKER & CHRISTENSEN, 2015; BACICH & MORAN, 2018).

#### **4. Quais os modelos de ensino híbrido**

O ensino híbrido é uma abordagem educacional que aproveita o potencial das tecnologias digitais para enriquecer a experiência de aprendizagem, incorporando interações com a presença do professor e os colegas, juntamente com o uso estratégico de recursos digitais. Existem diferentes modelos de ensino híbrido, cada um com sua própria ênfase e estrutura. Mas o objetivo dessa abordagem de ensino é criar um ambiente mais flexível, adaptável e personalizado, onde os alunos possam se envolver ativamente e desenvolver habilidades essenciais para o século XXI (GARRISON & VAUGHAN, 2008; BACICH, TANZI NETO & TREVISANI, 2015; HORN, STAKER & CHRISTENSEN, 2015; CAMARGO & DAROS, 2018; SCHLEMMER & MOREIRA, 2020; SCHLEMMER, et al., 2020; 2021).

Os modelos de ensino híbrido são projetados para atender às necessidades dos alunos, permitindo que eles acessem conteúdos *online*, interajam com recursos digitais, participem de atividades colaborativas, recebam instrução individualizada e se envolvam em práticas autônomas. A combinação de aprendizado presencial e *online* oferece oportunidades para aprimorar a aprendizagem, promover a participação ativa dos alunos, estimular a colaboração e fornecer suporte individualizado.

Essa abordagem também busca superar as limitações do ensino tradicional, permitindo que os alunos acessem materiais e recursos adicionais fora do ambiente da sala de aula, trabalhem em seu próprio ritmo e explorem diferentes estratégias de aprendizagem. Além disso, o ensino híbrido pode facilitar a personalização da educação, permitindo que os alunos recebam suporte adaptado às suas necessidades individuais (GARRISON & VAUGHAN, 2008; BACICH, TANZI NETO & TREVISANI, 2015; HORN, STAKER & CHRISTENSEN, 2015; CAMARGO & DAROS, 2018).

Em resumo, o Ensino Híbrido oferece uma maneira inovadora de repensar os processos de ensino e aprendizagem, ao combinar o aprendizado presencial e *online*, ele busca proporcionar uma experiência de aprendizagem mais dinâmica, interativa e significativa para

os alunos, preparando-os para enfrentar os desafios e oportunidades do mundo contemporâneo. Existem diferentes modelos de ensino híbrido, que combinam o aprendizado presencial e *online* de maneiras variadas.

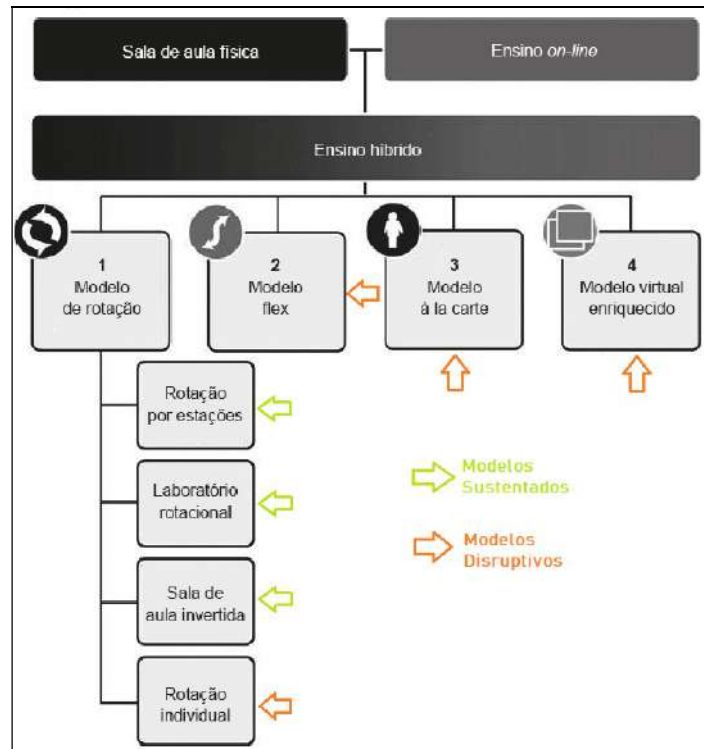
Conforme Horn, Staker & Christensen, em seu livro, *Blended*: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação, iniciam as definições de Ensino Híbrido, e com base em pesquisa apresentam relatos desse tipo de ensino, sendo elencados em quatro modelos principais, sendo o primeiro também dividido em quatro subcategorias, a saber: Rotação (Rotação por Estações, Laboratório Rotacional, Salas de Aula Invertida e Rotação Individual), *Flex*, *À La carte* e Virtual Enriquecido. Nesses modelos apresentados os três primeiros são baseados em inovações sustentadas e os demais baseados em inovações mais disruptivas (HORN, STAKER & CHRISTENSEN, 2015, p. 37, 38).

As inovações sustentadas e disruptivas são conceitos apresentados por Clayton Christensen em sua teoria da Inovação Disruptiva, as inovações sustentadas são melhorias incrementais em produtos ou serviços já existentes, focadas em atender às demandas dos clientes mais exigentes, as inovações disruptivas são mudanças radicais que abrem novas oportunidades de mercado, atendendo a um grupo de clientes não contemplados pelas soluções existentes. A teoria de Christensen destaca que as inovações disruptivas têm o potencial de causar disrupções nos mercados estabelecidos, desafiando empresas líderes e criando novos paradigmas (HORN, STAKER & CHRISTENSEN, 2015).

Em relação à educação, o Ensino Híbrido pode ser considerado uma inovação disruptiva ou sustentada, dependendo do contexto e das mudanças que traz ao modelo tradicional de ensino, enquanto as inovações sustentadas visam aprimorar práticas e métodos educacionais já existentes, as inovações disruptivas provocam mudanças radicais no sistema educacional, oferecendo alternativas mais acessíveis e personalizadas para os alunos. As inovações disruptivas na educação têm o potencial de redefinir o contexto educacional, desafiando o atual cenário e abrindo novas oportunidades para estudantes de todas as idades e perfis (HORN, STAKER & CHRISTENSEN, 2015).

Abaixo na figura 3 apresenta-se essa divisão:

Figura 03 - Modelos de Ensino Híbrido



Fonte: (HORN, STAKER & CHRISTENSEN, 2015, p. 38, modificado pelos autores.

*Modelo Rotação por Estação:* Os alunos alternam entre estações de aprendizado presencial e *online*, eles passam por diferentes estações, que podem envolver atividades em grupo, aulas expositivas, projetos individuais ou interações *online*.

*Modelo Laboratório Rotacional:* É uma abordagem do Ensino Híbrido que envolve a divisão da turma em grupos, um desses grupos realiza atividades presenciais em um laboratório ou espaço específico, enquanto os demais grupos participam de atividades *online*, após um período determinado, os grupos se revezam, permitindo que todos os alunos tenham a oportunidade de participar das atividades presenciais e online. Nesse modelo, os alunos têm aulas presenciais em um laboratório equipado com recursos tecnológicos, eles realizam atividades práticas e também participam de atividades online, como simulações, pesquisas e discussões.

*Modelo Sala de Aula Invertida:* Os alunos acessam o conteúdo e as instruções *online* antes das aulas presenciais, durante as aulas, o tempo é dedicado a atividades práticas, discussões e colaboração, permitindo um maior enfoque na aplicação do conhecimento.

*Modelo Rotação Individual:* Os alunos seguem um cronograma personalizado, alternando entre atividades presenciais e online com base em suas necessidades e ritmo de aprendizado, cada aluno pode ter um plano individualizado que combina instrução em sala de aula e atividades online.

*Modelo Flex:* Os alunos têm flexibilidade para determinar como, quando e onde aprendem, eles podem escolher entre uma variedade de opções de instrução, incluindo aulas presenciais, aulas online, tutoriais individuais, projetos colaborativos e outras atividades de aprendizado.

*Modelo À La Carte:* é uma abordagem no ensino híbrido que permite aos alunos selecionarem e personalizarem seus cursos e recursos de aprendizagem de acordo com suas necessidades e interesses individuais. Nesse modelo, os estudantes têm a flexibilidade de escolher entre uma variedade de opções de cursos e materiais educacionais, geralmente disponíveis online, e podem progredir em seu próprio ritmo, avançando em áreas em que já têm proficiência e dedicando mais tempo às áreas que exigem maior apoio.

*Modelo Virtual Enriquecido:* Nesse modelo, os alunos têm a oportunidade de participar de aulas presenciais com o professor, ao mesmo tempo em que realizam atividades online que complementam e aprofundam seu aprendizado, envolve a combinação de aulas presenciais com atividades online enriquecidas por recursos digitais interativos. Os recursos digitais podem incluir vídeos explicativos, simulações, jogos educativos e outras ferramentas interativas que promovem a participação ativa dos alunos e a construção de conhecimento de forma mais dinâmica.

A seguir na figura 4 apresentam-se de forma resumida os modelos de Ensino Híbrido conforme o que é proposto por HORN, STAKER & CHRISTENSEN (2015):

Figura 4 - Modelos de Ensino Híbrido



Fonte: (Produzido pelos autores com base no descrito em HORN, STAKER & CHRISTENSEN, 2015, p. 37 a 50).

Esses modelos são exemplos comuns, mas é importante ressaltar que as abordagens de Ensino Híbrido podem variar em sua utilização, dependendo das necessidades e recursos específicos de cada contexto educacional, significa que, as práticas e estratégias utilizadas podem variar de acordo com as necessidades e recursos disponíveis em cada contexto educacional.

Por exemplo, algumas escolas podem optar por combinar aulas presenciais com atividades *online* de forma diferente dos modelos mencionados, adaptando-se à realidade específica de seus alunos, infraestrutura tecnológica e objetivos pedagógicos. Portanto, o Ensino Híbrido é uma abordagem flexível que permite a personalização e a adaptação às diferentes realidades das instituições de ensino, possibilitando uma maior efetividade e adequação ao contexto educacional específico.

## **5. Realidade brasileira do ensino híbrido**

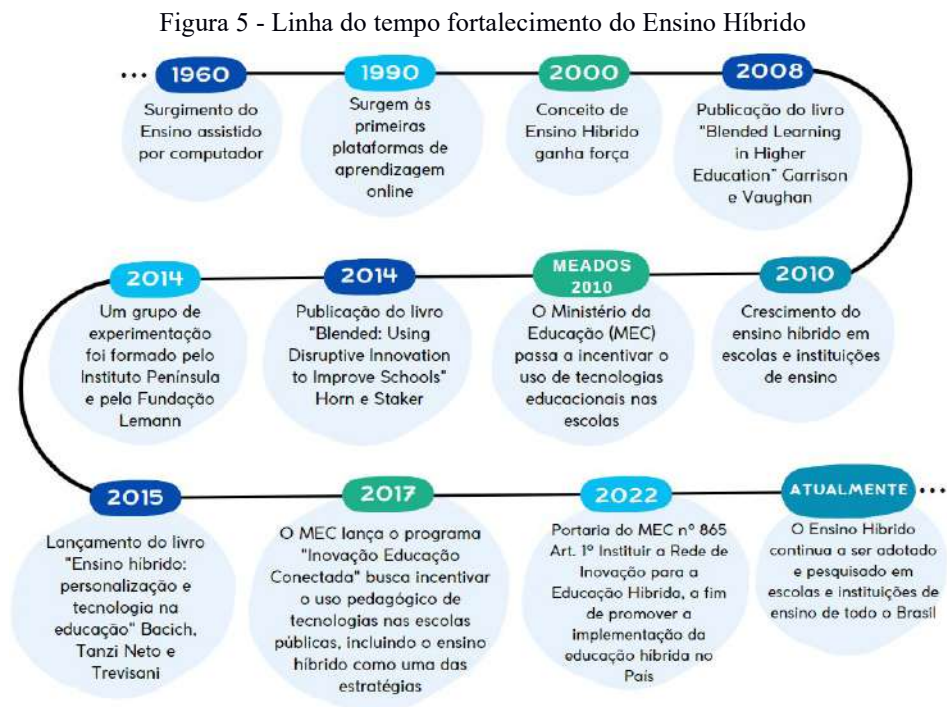
No contexto educacional brasileiro, o Ensino Híbrido apresenta alguns desafios que incluem a falta de infraestrutura tecnológica adequada em algumas escolas, à desigualdade de acesso aos dispositivos e conectividade, além da necessidade de capacitação dos professores para o uso efetivo das tecnologias digitais. Também é importante considerar a adaptação dos currículos e materiais didáticos para o formato híbrido, garantindo que o conteúdo seja significativo e adequado ao contexto dos alunos (BACICH, TANZI NETO & TREVISANI, 2015; MORAN, 2015; 2022; MATTAR, et al., 2022).

No entanto, há também oportunidades significativas, pois pode proporcionar maior flexibilidade e personalização da aprendizagem, permitindo que os alunos avancem em seu próprio ritmo e se envolvam em atividades mais interativas e colaborativas. Ademais, a combinação de momentos presenciais e *online* podem expandir as oportunidades de acesso a recursos educacionais, especialmente em regiões mais remotas, o Ensino Híbrido também pode promover uma abordagem mais centrada no aluno, incentivando a autonomia e a autoria dos estudantes em seu processo de aprendizagem (BIANCHESSI, et al., 2020).

Para aproveitar ao máximo as oportunidades dessa abordagem de ensino, é necessário investimento em infraestrutura tecnológica, formação continuada de professores, criação de políticas públicas que fomentem a implantação dessa abordagem e engajamento da comunidade escolar, incluindo pais e alunos. A integração efetiva das tecnologias digitais com as práticas pedagógicas e a adaptação dos modelos de ensino são fundamentais para superar

os desafios e aproveitar as oportunidades do Ensino Híbrido no contexto educacional brasileiro (MORAN, 2007; DE SOUZA, et al., 2021).

Abaixo se apresenta uma linha do tempo que delinea alguns fatos pontuais que encaminham para o fortalecimento da utilização dessa abordagem de ensino no Brasil, a seguir na figura 5:



Fonte: Produzido pelos autores (2023).

Pode-se observar que existem diferentes abordagens de Ensino Híbrido sendo experimentadas no Brasil, como sala de aula invertida, o modelo de rotação por estações, rotação individualizada e laboratório rotacional, as escolas ainda estão num processo de exploração e adequação para escolher qual modelo se encaixa melhor às suas necessidades e características específicas.

Para que essa abordagem seja realidade nas escolas, requer também investimentos em infraestrutura tecnológica, incluindo acesso à internet de qualidade, dispositivos adequados e recursos digitais relevantes, algumas dessas instituições têm recebido apoio governamental e de empresas privadas para melhorar sua infraestrutura, pois muitas delas ainda não têm acesso a esses recursos.

A formação e capacitação continuada dos professores são essenciais para a efetiva execução do Ensino Híbrido, existem muitas iniciativas que têm sido realizadas para oferecer formação continuada aos educadores, a fim de desenvolver habilidades pedagógicas e

competências tecnológicas necessárias para o ensino híbrido, porém esse ainda é um desafio para efetivação da utilização do Ensino Híbrido nas escolas.

O movimento de utilização do Ensino Híbrido no Brasil está em constante evolução e aprendizado, escolas e educadores estão experimentando novas práticas e metodologias, avaliando seus impactos e buscando aprimorar suas abordagens com base nas experiências e resultados obtidos, experimentando e aperfeiçoando suas práticas em sala de aula.

Essas realidades refletem o cenário atual do Ensino Híbrido no Brasil, com desafios a serem enfrentados e oportunidades a serem exploradas. Pode-se vislumbrar que o país caminha para uma ampliação e aprimoramento dessa abordagem, o que é reflexo de uma busca por proporcionar uma educação mais personalizada, flexível e contextualizada aos estudantes.

Segue abaixo como exemplo, algumas ações pontuais relacionadas ao Ensino Híbrido no Brasil, descritas na figura 6:

Figura 6 - Ações pontuais relacionadas ao Ensino Híbrido no Brasil



Fonte: Produzido pelos autores (2023).

O Grupo de Experimentações em Ensino Híbrido (GEEH), sob a coordenação da professora Lilian Bacich, tem como objetivo principal desenvolver e compartilhar

conhecimentos sobre o Ensino Híbrido, promovendo a formação de professores, a troca de experiências e a criação de recursos educacionais, o grupo realiza pesquisas, desenvolve materiais didáticos e oferece cursos e palestras para professores interessados em utilizar o Ensino Híbrido em suas práticas pedagógicas.

Além disso, a professora Lilian Bacich é coautora do livro "Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação", juntamente com Adolfo Tanzi Neto e Fernando de Mello Trevisani. A obra aborda conceitos, práticas e experiências relacionadas ao Ensino Híbrido, fornecendo orientações e reflexões para professores e gestores educacionais interessados em adotar essa abordagem.

O trabalho desenvolvido pela professora Lilian Bacich e pelo Grupo de Experimentações em Ensino Híbrido (GEEH) tem contribuído significativamente para o avanço do Ensino Híbrido no Brasil, oferecendo suporte teórico e prático para que os educadores possam explorar de forma eficaz as possibilidades da integração da tecnologia na educação e a personalização do ensino.

O movimento de utilização do Ensino Híbrido no Brasil está em constante evolução e aprendizado, escolas e educadores estão experimentando novas práticas e metodologias, avaliando seus impactos e buscando aprimorar suas abordagens com base nas experiências e resultados obtidos, experimentando e aperfeiçoando suas práticas em sala de aula.

Esses são apenas alguns exemplos de ações pontuais no Brasil que promoveram o Ensino Híbrido, porém é importante ressaltar que existem muitas outras iniciativas e projetos em diferentes estados e municípios brasileiros, liderados por diversas instituições e autores, que têm contribuído para o desenvolvimento e disseminação do Ensino Híbrido no país.

## **6. Recursos tecnológicos disponíveis para auxiliar nas propostas de Ensino Híbrido**

Inicialmente cabe salientar que existem inúmeros recursos tecnológicos disponíveis que podem ser utilizados para aplicação do Ensino Híbrido, esses instrumentos contribuem para a integração entre o ambiente presencial e online. Alguns exemplos incluem:

*Plataformas de aprendizagem online:* São ambientes virtuais que permitem a criação e compartilhamento de materiais, interações entre alunos e professores, realização de atividades e avaliações, entre outras funcionalidades. Os exemplos mais populares incluem *Moodle*, *Google Classroom* e *Canvas* (DE OLIVEIRA, 2018; MATTAR, et al., 2022).

*Ferramentas de videoconferência:* Permitem a realização de aulas virtuais ao vivo, possibilitando a interação em tempo real entre professores e alunos, mesmo estando em locais diferentes. Exemplos mais conhecidos são: *Zoom, Google Meet e Microsoft Teams* (ANGELUCI & CACAVALLLO, 2017, p. 236 a 238).

*Recursos interativos e multimídia:* Incluem vídeos, áudios, animações, infográficos e jogos educativos, que podem ser utilizados para tornar as aulas mais dinâmicas e envolventes, promovendo a aprendizagem ativa, esses recursos podem ser encontrados em plataformas educacionais, sites especializados e também podem ser criados pelos próprios professores (CERIGATTO, 2019).

*Aplicativos educacionais:* Existem diversos aplicativos disponíveis tanto para uso em computadores, quanto para dispositivos móveis, que oferecem atividades interativas, exercícios, *quizzes*, simuladores e outras ferramentas que complementam o ensino presencial. Alguns exemplos incluem: *Khan Academy, Quizlet, Kahoot e Duolingo* (SILVA, et al., 2019).

*Redes sociais e fóruns online:* Permitem a criação de espaços de discussão e compartilhamento de conhecimentos entre os alunos, estimulando a colaboração e o aprendizado coletivo. Exemplos incluem grupos no *Facebook, WhatsApp*, fóruns de discussão em plataformas de aprendizagem e comunidades virtuais especializadas, entre outros (DA SILVA COSTA et al., 2020; NEUENFELDT et al., 2022).

É importante destacar a escolha dos recursos tecnológicos, deve ser feita de acordo com os objetivos de aprendizagem e as necessidades dos estudantes, levando em consideração as condições de acesso à tecnologia e a infraestrutura disponível na instituição de ensino. Nesse sentido, é essencial que os educadores sejam capacitados continuamente para utilizar efetivamente esses recursos, integrando-os de forma significativa no planejamento e na execução das atividades de ensino, afinal são eles os responsáveis pelo processo de ensino que levam a instigar as aprendizagens.

Para garantir os resultados desejados, os professores precisam buscar formações que os instrua sobre a utilização adequada dos recursos tecnológicos disponíveis, a falta de preparo adequado pode comprometer tanto a eficácia das práticas pedagógicas quanto o uso das tecnologias em sala de aula.

O valor da tecnologia na educação é derivado inteiramente da sua aplicação. Saber direcionar o uso da Internet na sala de aula deve ser uma atividade de responsabilidade, pois exige que o professor preze, dentro da perspectiva progressista, a construção do conhecimento, de modo a contemplar o desenvolvimento de habilidades cognitivas que instigam o aluno a refletir e compreender, conforme acessam, armazenam, manipulam e analisam as informações que sondam na Internet (ARAÚJO, 2005, p. 23-24).

Portanto, cabe ao professor a importante tarefa de promover o fortalecimento da autonomia dos alunos, considerando que cada um possui seu ritmo individual de aprendizagem, dessa forma, o educador deve identificar esse espaço de desenvolvimento e utilizar diversas técnicas para mediar e facilitar a aquisição de conhecimento de forma personalizada e significativa para cada estudante.

No contexto do ensino híbrido, existem diversas ferramentas e plataformas digitais que podem ser utilizadas para enriquecer a experiência de aprendizagem dos alunos, como sistemas de gestão de aprendizagem, videoconferências, simuladores e materiais interativos. Exemplificando algumas delas:

Sistemas de Gestão de Aprendizagem (LMS): São plataformas *online* que permitem a gestão de cursos, organização de materiais, criação de atividades interativas, acompanhamento do progresso dos alunos, entre outras funcionalidades. Exemplos conhecidos são *Moodle*, *Canvas*, *Blackboard*, *Google Classroom*, *Twygo*, *Litmos*, *Talent LMS*, *Paradiso*, *Eadbox*, *Docebo*, *EAD Plataforma*, *Skyprep LMS*, *Cuboz*, entre outros (MACHADO; LONGHI; BEHAR, 2013).

Videoconferências: Permitem a realização de aulas virtuais ao vivo, possibilitando a interação entre professores e alunos em tempo real, mesmo que estejam em locais diferentes, essas ferramentas, como por exemplo, o *Zoom*, *Google Meet* e *Microsoft Teams*, permitem a transmissão de áudio e vídeo, compartilhamento de tela, *chat* e colaboração em tempo real, cada uma com suas particularidades e funcionalidades que podem ser utilizadas conforme as necessidades e contexto de cada realidade escolar e de ensino (DA SILVA COSTA et al., 2020).

Simuladores: São recursos interativos que permitem aos alunos experimentarem situações reais ou simuladas, aplicando conceitos aprendidos em sala de aula. Essas ferramentas, como simuladores de física, química, biologia, entre outros, oferecem uma abordagem prática e exploratória para o aprendizado. Como por exemplo: *SimBio*, *Khan Academy Kids*, *ScratchJr*, *ABCmouse*, *Tynker*, *Google Earth*, *Math Playground*, *Solar System Scope*, *Virtual Manipulatives*, *GeoGebra*, *Biomás do Brasil*, etc. Cabe ressaltar que existem inúmeros exemplos de simuladores na área educacional o importante é que devem ser escolhidos pelas instituições e professores de acordo com os objetivos de aprendizagem a serem alcançados (MENDES & DE SOUSA CARDOSO, 2020; MARTINS et al., 2020).

Materiais interativos: Existem diversos recursos digitais interativos, como animações, infográficos, vídeos interativos e jogos educacionais, que podem ser utilizados para tornar o

conteúdo mais dinâmico e envolvente, esses materiais podem ser encontrados em plataformas educacionais, *sites* especializados e, até mesmo, criados e adaptados pelos próprios professores.

Na visão de Gomes (2013, p. 155), “alguns aplicativos podem ajudar no desenvolvimento das capacidades cognitivas, auxiliando no aprendizado de cores, formas, na coordenação motora e no processo de alfabetização”. Esses materiais proporcionam uma aprendizagem mais dinâmica e envolvente, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais atrativo para os estudantes, eles também podem ser adaptados para atender às necessidades individuais dos alunos, promovendo uma abordagem personalizada de ensino.

No contexto da alfabetização, por exemplo, jogos interativos que envolvam letras, palavras e sons podem tornar o aprendizado mais eficaz e significativo. Além disso, essas ferramentas tecnológicas proporcionam *feedback* imediato e interação, o que pode contribuir para o desenvolvimento da concentração, pensamento lógico, raciocínio e habilidades de resolução de problemas.

Ferramentas de criação de conteúdo: Possibilitam que professores e alunos desenvolvam materiais didáticos personalizados, como apresentações, vídeos, infográficos e *podcasts*. Exemplos incluem Canva, *PADLET*, *Powtoon*, *Audacity* e *Screencast-O-Matic* (LEROY et al., 2018; DA SILVA MONTEIRO, 2020; DA SILVA ARCHANJO & DOS SANTOS, 2020; DE FREITAS VIEIRA & DA SILVA, 2020).

Bibliotecas digitais e recursos *online*: Oferecem acesso a uma ampla variedade de materiais educacionais, como livros digitais, artigos, revistas, vídeos educativos e bancos de dados. Exemplos incluem *Google Books*, Biblioteca Nacional Digital, *SciELO* e *Khan Academy* (LIMA, et al., 2022).

Essas ferramentas e plataformas digitais podem ser utilizadas de forma combinada, de acordo com os objetivos de aprendizagem e as necessidades dos alunos, é importante que os professores explorem as diversas opções disponíveis e escolham aquelas que melhor se adequam aos conteúdos e atividades planejadas, levando em consideração as características dos estudantes e os recursos tecnológicos disponíveis na escola. Para Kenski (2011, p. 103), “O uso criativo das tecnologias pode auxiliar os professores a transformarem o isolamento, a indiferença e a alienação com que costumeiramente os alunos frequentam as salas de aula, em interesse e colaboração”. Professores preparados para o uso dessas ferramentas garantem que sua utilização seja mais efetiva e integrada ao processo de ensino-aprendizagem.

## 7. Práticas pedagógicas inovadoras que contribuem com o Ensino Híbrido

Existe uma série de diversas práticas pedagógicas inovadoras que podem contribuir com a abordagem de ensino híbrido. Para colaborar com sua aplicação e, sala de aula, segue abaixo uma lista resumida com alguns exemplos:

**Aprendizagem baseada em projetos:** Os alunos são incentivados a resolver problemas reais, aplicando os conhecimentos adquiridos de forma contextualizada e significativa, uma aplicação prática do conhecimento, podendo ser em colaboração e trabalho em equipe, nesse caso, os recursos tecnológicos são utilizados para pesquisa, criação e apresentação dos projetos (BACICH & HOLANDA, 2020).

**Sala de aula invertida:** Os alunos estudam os conteúdos de forma prévia fora da sala de aula, por meio de materiais online, vídeos ou leituras, o tempo em sala de aula é dedicado a atividades práticas, discussões e esclarecimento de dúvidas (HORN, STAKER & CHRISTENSEN, 2015).

**Gamificação:** É uma estratégia pedagógica que utiliza elementos e mecânicas de jogos em contextos educacionais, com o objetivo de engajar os alunos, motivá-los na aprendizagem e tornar o processo mais atrativo e divertido, transfere conceitos como desafios, recompensas, competições, *rankings*, pontuações e níveis para o ambiente de ensino, criando uma experiência mais interativa e envolvente (DA SILVA COSTA et al., 2020).

**Uso de recursos digitais interativos:** A utilização de recursos digitais, como aplicativos, simuladores, jogos educacionais e ambientes virtuais de aprendizagem, para promover a interatividade, o engajamento e a exploração ativa dos conteúdos.

**Avaliação formativa e *feedback* constante:** A aplicação de avaliações formativas, em tempo real, que permitem ao professor acompanhar o progresso dos alunos e oferecer *feedback* imediato, as tecnologias digitais auxiliam nesse processo, permitindo o monitoramento e a análise dos resultados de forma mais ágil e eficiente.

Elas buscam manter o foco voltado para a aprendizagem dos estudantes, as metodologias ativas, se apresentam como diferentes métodos que podem ser aplicados em sala de aula, seu principal objetivo é fazer com que o estudante seja o protagonista, participando de forma efetiva no processo educativo. Freeman et al. (2014) aponta como definitivo que as metodologias ativas têm como foco principal o estudante, e com isso possibilitam uma melhor aprendizagem. Partindo desta premissa, e considerando a quebra de paradigma do ensino tradicional e aquisição de novas perspectivas pedagógicas, uma das alternativas que se

apresentam é o Ensino Híbrido, que vem com a concepção de uma abordagem tecnológica integrada.

A "abordagem tecnológica integrada" refere-se aos processos de aprendizagem mediados por tecnologias digitais, que permitam integrar os alunos com o seu contexto, com seu cotidiano, nas redes sociais ou em seu ambiente físico, tecnologias que possibilitam aproximar, tanto no ambiente virtual quanto presencialmente, reúne pessoas, objetos, lugares, conteúdos, atividades e eventos, de modo a potencializar e oportunizar aprendizagens, tornando-as mais contínuas, flexíveis, contextualizadas e, por conseguinte mais significativas (SACCOL, SCHLEMMER e BARBOSA, 2011).

O que se pode observar é que as práticas pedagógicas inovadoras promovem uma abordagem mais ativa, participativa e personalizada na sala de aula, estimulando o engajamento dos alunos e a construção de conhecimento de forma mais significativa. Aliado a isso, o uso dos recursos tecnológicos potencializa essas práticas, ampliando as possibilidades de escolha, utilização, interação, colaboração e aprendizagem.

## **8. Ensino Híbrido, Educação a Distância e Ensino Remoto**

O Ensino Híbrido, a Educação a Distância e o Ensino Remoto são abordagens educacionais que utilizam diferentes combinações de modalidades presenciais e virtuais, embora existam semelhanças entre esses modelos, também há diferenças importantes a serem consideradas. A seguir, apresenta-se um comparativo entre os três modelos de ensino, destacando algumas definições na perspectiva de alguns autores, suas características, vantagens e desvantagens, bem como algumas particularidades de cada uma dessas abordagens:

Ensino Híbrido – Uma perspectiva sobre os conceitos: O Ensino Híbrido articula o melhor do aprendizado presencial com o uso de recursos e atividades *online*, proporcionando uma integração entre as experiências de sala de aula e o uso de tecnologias digitais para um ensino mediado por tecnologias (GARRISON & VAUGHAN, 2008; BACICH, TANZI NETO & TREVISANI, 2015; MORAN, 2015; HORN, STAKER & CHRISTENSEN, 2015; CAMARGO & DAROS, 2018).

O termo "Híbrido" no contexto educacional significa também uma abordagem mista, que combina diferentes elementos, metodologias, espaços e tempos de aprendizagem, a educação sempre foi uma combinação de várias práticas e pessoas, mas com a mobilidade e a

conectividade trazidas pelas tecnologias, essa mescla se tornou mais evidente, ampla e profunda. MORAN (2015; 2022). Agora, temos um ambiente educacional mais aberto e criativo, onde o ensino e a aprendizagem podem ocorrer de inúmeras formas, e em diversos momentos e novos espaços, dentro e fora de sala de aula. O conceito de híbrido é rico, apropriado e complexo, permitindo que com os mesmos recursos educacionais, possamos preparar diferentes abordagens e experiências de aprendizado, cada uma com sabores únicos e distintos (HORN, STAKER & CHRISTENSEN, 2015; BACICH, TANZI NETO & TREVISANI, 2015).

Estes "novos" espaços de aula são muito mais motivadores para a aprendizagem dos alunos, muito mais instigantes para o exercício da docência porque envolvem a realidade profissional de ambos e como tal são complexos, facilitam a integração teoria e prática, são imprevisíveis, exigem inter-relação de disciplinas e especialidades, desenvolvimento de competências e habilidades profissionais, bem como atitudes de ética, política e cidadania. E por esta mesma razão são preferíveis aos espaços tradicionais de aula (MASETTO, 2003, p. 6).

Diante disso, no contexto educacional atual, estão surgindo novos espaços de aprendizagem que vão além das salas de aula tradicionais, esses ambientes incluem laboratórios interativos, espaços *maker* e ambientes ao ar livre, oferecendo oportunidades diversificadas para a aprendizagem, além disso, a tecnologia desempenha um papel crucial na criação de espaços virtuais de aprendizagem, como plataformas *online* e ambientes de realidade virtual, permitindo a personalização e a flexibilidade no processo educacional. Essa evolução reflete a compreensão de que a educação ocorre em diversos contextos, físicos e virtuais, promovendo uma aprendizagem mais dinâmica e alinhada às necessidades dos alunos (PRENSKY, 2001; MASETTO, 2003; MORAN, 2007; KENSKI, 2012; SELWYN, 2013).

Educação a Distância – Uma perspectiva sobre os conceitos: A Educação a Distância (EaD) envolve o ensino e a aprendizagem que ocorrem predominantemente de forma remota e/ou online, utilizando tecnologias de comunicação para superar a distância geográfica entre professores e alunos, podendo as vezes ter encontros presenciais, sobretudo para as avaliações. Mattar, et al. (2022). Por sua vez, Moran (2002) caracteriza a EaD por ser um “processo de ensino-aprendizagem, mediado pela tecnologia, no qual professores e alunos não se encontram no mesmo lugar ao mesmo tempo”.

Na modalidade à distância, professores e alunos estão separados fisicamente no espaço e/ou no tempo. Esta modalidade de educação é efetivada através do intenso uso de tecnologias de informação e comunicação, podendo ou não apresentar momentos presenciais (ALVES, 2011, p. 84).

Segundo Almeida Biaconcini (2003), “Nessa abordagem de educação à distância, conta-se com a presença do professor para elaborar os materiais instrucionais e planejar as

estratégias de ensino e, na maioria das situações, com um tutor encarregado de responder as dúvidas dos alunos” (ALMEIDA, 2003, p. 330).

À medida que esta sociedade cada vez mais digital avança, a tecnologia assume um papel de destaque, incorporando-se de forma singular ao cotidiano dos indivíduos.

A educação também foi uma das áreas que obteve mudanças motivadas pela tecnologia. No presente, a distância entre as instituições de ensino e as pessoas não é mais um obstáculo. Com a tecnologia e os meios de comunicação a Educação a Distância (EaD) se tornou uma alternativa para quem está à procura de conhecimento e cursos formais (SANTOS & MENEGASSI, 2018, p. 210).

Essa modalidade de ensino foi se modificando ao longo do tempo, hoje conta cada vez mais com o apoio de tecnologias digitais, que tem possibilitado novas formas de ensino-aprendizagem. Com isso,

novas abordagens têm surgido em decorrência da utilização crescente de multimídias e ferramentas de interação a distância no processo de produção de cursos, pois com o avanço das mídias digitais e da expansão da Internet, torna-se possível o acesso a um grande número de informações, permitindo a interação e a colaboração entre pessoas distantes geograficamente ou inseridas em contextos diferenciados (ALVES, 2011, p. 84).

Nesse contexto a Educação a Distância é uma possibilidade de ensino-aprendizagem que foi se modificando e ganhando cada vez mais espaço, principalmente no contexto atual.

A educação a distância evoluiu ao longo da história, podendo ser caracterizada por diferentes gerações. A primeira foi marcada pelo meio de comunicação textual, através da correspondência; a segunda geração foi do ensino por rádio e televisão, a terceira não foi caracterizada pela tecnologia de comunicação, mas pela criação das Universidades Abertas. A quarta geração foi marcada pela interação à distância em tempo real, em cursos de áudio e videoconferência e, a mais recente, a quinta geração, é a que envolve o ensino e o aprendizado on-line, em classes e universidades virtuais, baseadas em recursos midiáticos (FARIA et al., 2011, p. 3791).

E justamente por se adaptar as mudanças apresentadas a sociedade digital é que a educação vem se remodelando e diversificando a cada dia. A Educação a Distância, que já vinha sendo utilizada, se tornou ainda mais relevante na atualidade, por exemplo, na pandemia do COVID-19, onde a população mundial teve que se adaptar e viver numa espécie de isolamento social. “A EaD é uma modalidade de educação em que professores e alunos estão separados, planejada por instituições e que utiliza diversas tecnologias de comunicação” (MAIA E MATTAR, 2007, p. 6).

Como conseqüências disso, as instituições educacionais passaram a utilizar do ensino remoto emergencial como uma alternativa de Educação à distância remodelada para lidar com esse novo contexto de distanciamento. “A Educação a Distância atualmente é praticada nos mais variados setores. Ela é usada na Educação Básica, no Ensino Superior, em universidades

abertas, universidades virtuais, treinamentos governamentais, cursos abertos, livres etc.” (ALVES, 2011, p. 84).

Ensino Remoto – Uma perspectiva sobre os conceitos: O Ensino Remoto é uma modalidade de ensino que ocorre exclusivamente à distância, devido situações em que há a necessidade de suspensão das aulas presenciais, como em tempos de pandemia ou em situações emergenciais. São cursos e/ou disciplinas ministradas de forma *online*, palestras ao vivo (*lives*) mediadas por aplicativos, aulas virtuais síncronas. O ensino remoto foi necessário para que o processo de ensino e aprendizagens nas escolas, universidades e instituições educacionais de forma geral não fosse prejudicada e interrompida por causa do distanciamento imposto na pandemia causada pela COVID-19. Hodges et al. (2020) e Justin et al. (2020) adotam o termo “educação remota em caráter emergencial”.

A “educação remota” segue os mesmos moldes da educação presencial, com o modelo expositivo tradicional prevalecendo, transferindo o que já se fazia na sala de aula presencial e, em muitos casos, focou numa perspectiva de ensino instrucionista e conteudista, o termo “remoto” se trata apenas à mudança do espaço físico, antes presencial e agora, temporariamente, por meio digital, esse termo “digital” é muito utilizado na área de tecnologia para se referir ao não presencial (JOYE, MOREIRA, & ROCHA, 2020).

Embora tenha sido uma resposta a uma situação emergencial, esse período incentivou as discussões sobre o uso estratégico da tecnologia na educação e reflexões de como ela pode complementar o ensino presencial de forma mais abrangente, o que vem favorecendo a implantação mais efetiva do Ensino Híbrido.

É importante ressaltar que existem muitos outros autores e obras que abordam esses temas, os exemplos mencionados são apenas uma breve referência, cada abordagem possui características específicas e é influenciada por diferentes teorias e práticas educacionais. O intuito da pesquisa é colaborar com os docentes no sentido de apresentar detalhes, conceitos e perspectivas sobre os assuntos, visto que, o estudo dessas temáticas permite compreender as potencialidades e os desafios de cada modalidade, auxiliando na adoção mais adequada de estratégias pedagógicas e tecnológicas para aprimorar as práticas de sala de aula.

Abaixo são elencados alguns conceitos visando relacionar pontos divergentes e convergentes entre o Ensino Híbrido, quadro 1, a Educação a Distância, quadro 2, e o Ensino Remoto, quadro 3, o que podem auxiliar numa maior clareza das abordagens, suas características e particularidades.

Quadro 1 - Definições de Ensino Híbrido

Obras Consultadas	Definições de Ensino Híbrido
GARRISON e KANUKA (2004)	O grande desafio do Ensino Híbrido é a integração efetiva dos dois componentes principais (ensino presencial e <i>online</i> ) de tal forma que não estejamos apenas os acrescentando à abordagem/método dominante existente o Ensino Tradicional. Um projeto de Ensino Híbrido representa um novo contexto e organização fundamental da dinâmica de ensino e aprendizagem, começando com várias necessidades e particularidades específicas (por exemplo, disciplina, nível de desenvolvimento, e recursos). Portanto, não há dois projetos de Ensino Híbrido que sejam idênticos, o que introduz a grande complexidade desse modelo de ensino. (Tradução dos autores)
GRAHAM (2006)	O ensino híbrido é a combinação da estrutura de dois modelos de ensino e aprendizado historicamente separados: sistemas de aprendizado presenciais tradicionais e sistemas de aprendizagem distribuída. No Ensino Híbrido se enfatiza o papel central de tecnologias baseadas em computadores. (Tradução dos autores)
CHRISTENS EN et al. (2013)	Programa de educação formal no qual algumas atividades ocorrem por meio do ensino on-line, permitindo algum grau de controle do estudante sobre o tempo, o local, o modo e a forma e/ou ritmo do estudo, e outras atividades ocorrem em algum local físico fora da residência do estudante, de forma supervisionada.
MICHAEL HORN e HEATHER STAKER (2014)	O termo "Ensino Híbrido" não possui um inventor específico, mas foi popularizado e difundido por Michael B. Horn e Heather Staker em seu livro "Blended: Using Disruptive Innovation to Improve Schools". Nesse livro, os autores descrevem o conceito do ensino híbrido como uma combinação estratégica e intencional do aprendizado presencial com o aprendizado online, visando melhorar a educação e promover uma experiência de aprendizagem mais personalizada e eficaz.
BACICH (2015)	No ensino híbrido, a tecnologia vem para ajudar na personalização da aprendizagem e transformar a educação massificada em uma que permita ao aluno aprender no seu ritmo e de acordo com os conhecimentos previamente adquiridos, o que também possibilita que os estudantes avancem mais rapidamente. Há momentos em que os alunos têm a liberdade de traçar a rota de conhecimento de acordo com o tema ou conteúdo definido pelo professor, podendo até escolher momentos de aprendizado em suas residências – sem que se caracterize lição de casa, mas um complemento daquilo que foi aprendido na aula presencial. (p.115)
MORAN (2015)	Híbrido significa misturado, mesclado, blended. A educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos”. E está muito para além da mistura entre modalidades, envolve a junção de métodos, estratégias pedagógicas, recursos, teorias etc. O que acontece é que, devido à presença de uma nova cultura permeada por Tecnologias digitais, o hibridismo. MORAN (2015, p. 27)
MORAN (2018)	A educação híbrida acontece quando se integra várias áreas do conhecimento, seja no modelo disciplinar ou não. Pode ser um currículo mais flexível, que planeje o que é básico e fundamental para todos e que permita, ao mesmo tempo, caminhos personalizados para atender às necessidades de cada aluno. A integração cada vez maior entre sala de aula e ambientes virtuais é fundamental para abrir a escola para o mundo e trazer o mundo para dentro da escola.

<b>BACICH (2020)</b>	O ensino híbrido é uma abordagem que envolve a conexão entre aquilo que o aluno faz online ou mesmo off-line, mas com o uso de recursos digitais, e aquilo que ele faz presencialmente numa sala de aula física. Quando você combina essas duas experiências de aprendizagem e tem como foco a personalização, aí você está realizando o ensino híbrido com essa proposta de um estudante mais ativo, no centro do processo e de uma avaliação formativa. “No Ensino Híbrido, o on-line potencializa o momento presencial”.
--------------------------	---

Fonte: Produzido pelos autores, a partir dos trabalhos mencionados.

Quadro 2 - Definições de Ensino a Distância - EAD

Obras Consultadas	<u>Definições de Ensino a Distância - EAD</u>
<b>Chaves (1999)</b>	A Educação a Distância se estabelece num contexto onde o professor e aluno, estão separados no tempo e/ou no espaço. Estes aspectos podem ser amenizados ou contornados através da utilização de meios tecnológicos e/ou de telecomunicação, sendo o computador o principal elo entre essas tecnologias de mediação.
<b>Moran (2002)</b>	Educação a distância é o processo de ensino-aprendizagem, mediado por tecnologias, onde professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente. É ensino/aprendizagem onde professores e alunos não estão normalmente juntos, fisicamente, mas podem estar conectados, interligados por tecnologias, principalmente as telemáticas, como a Internet A educação a distância pode ter ou não momentos presenciais, mas acontece fundamentalmente com professores e alunos separados fisicamente no espaço e ou no tempo, mas podendo estar juntos através de tecnologias de comunicação.
<b>BRASIL (2005) Decreto nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005</b>	Art. 1º Para os fins deste Decreto caracteriza-se a educação à distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.
<b>LUZZI (2007)</b>	O conceito de educação a distância apresenta dificuldades particulares para sua definição em razão da diversidade de características que os sistemas possuem – denominações, estruturas, metodologias, organização, que acabam por configurar não só diferentes definições, mas também realidades educativas que correspondem às visões de mundo que elas adotam.
<b>MOORE E KEARSLEY (2008)</b>	A Educação a Distância possui natureza multidimensional e pode ser definida como o “aprendizado planejado que ocorre normalmente em um lugar diferente do local do ensino, exigindo técnicas especiais de criação do curso e de instrução, comunicação por meio de várias tecnologias e disposições organizacionais e administrativas especiais” (MOORE; KEARSLEY, 2008, p. 2).
<b>BEHAR (2009)</b>	É uma forma de promover a “aprendizagem organizada, que se caracteriza, basicamente, pela separação física entre professor e alunos e a existência de algum tipo de tecnologia de mediação para estabelecer a interação entre eles”.
<b>KEEGAN (2013)</b>	O ensino à distância caracteriza-se pela separação entre professor e aluno e o aluno do grupo de aprendizagem, com a comunicação interpessoal face a face da educação convencional sendo substituída por um modo de comunicação remota mediada pela tecnologia. Que a distingue do ensino

	presencial, comunicação de mão dupla, onde o estudante beneficia-se de um diálogo e da possibilidade de iniciativas de dupla via com possibilidade de encontros ocasionais com propósitos didáticos e de socialização (Tradução dos autores)
<b>BATISTA &amp; SOUZA (2015)</b>	Em se tratando de Educação a Distância (EaD), pode-se dizer que há uma crescente transformação social, cultural, econômica e política trazida pelo benefício de uma modalidade que faz uso das ferramentas oferecidas por essa evolução tecnológica e que vai ao encontro das pessoas transformando-as em alunos. [...] a modalidade vem oferecendo oportunidades educacionais a pessoas que não tiveram acesso ou que foram impedidas de estudar em decorrência da ausência de espaço físico e tempo que proporcionam a educação formal e presencial em escolas. A modalidade de EaD oferece flexibilidade através de ferramentas tecnológicas, atualmente, dinâmicas e interativas de forma síncrona ou assíncrona. A grande vantagem dessa ferramenta é o acesso remoto, o usuário pode aprender e desenvolver atividades a qualquer hora e em qualquer lugar pelo usufruto de dispositivos próprios.
<b>BRASIL (2017) Decreto 9.057 de 25 de maio de 2017</b>	Art. 1º Para os fins deste Decreto considera-se educação à distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliações compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos.
<b>Portal do Ministério da Educação - MEC (2018)</b>	Educação a distância é a modalidade educacional na qual, alunos e professores estão separados, física ou temporalmente e, por isso, faz-se necessária a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação. Essa modalidade é regulada por uma legislação específica e pode ser implantada na educação básica (educação de jovens e adultos, educação profissional técnica de nível médio) e na educação superior.
<b>MARTINS &amp; FROM (2020)</b>	A Educação a Distância é uma forma mais acessível de todas as modalidades de ensino, pois se utiliza de tecnologias e de metodologias específicas que ultrapassam obstáculos temporais e geográficos para a construção e democratização do aprendizado. Ela tem se desenvolvido em função de um contexto social, no qual a influência tecnológica reordenou valores e práticas pedagógicas necessárias para o ensino e para a aprendizagem (MARTINS; FROM, 2020, p.7).
<b>GOMES (2021)</b>	Educação a distância é a modalidade de ensino em que professores alunos estão em ambientes distintos e por meio de tecnologias da informação e comunicação essas aulas acontecem. As aulas são ministradas e assistidas remotamente, podendo ser em tempo real ou não – em formato de aulas gravadas, por exemplo. (GOMES, 2021, p.1)

Fonte: Produzido pelos autores, a partir dos trabalhos mencionados.

Quadro 3 - Definições Ensino Remoto Emergencial

<b>Obras Consultadas</b>	<b>Definições de Ensino Remoto Emergencial</b>
<b>HODGES et. al. (2020)</b>	Em contraste com as experiências que são planejadas desde o início e projetadas para ser <i>online</i> , o ensino remoto de emergência (ERT) é uma mudança temporária de ensino presencial para um modo de ensino alternativo devido a circunstâncias de crise. Envolve o uso de soluções

	totalmente remotas para o ensino que, de outra forma, seriam ministradas presencialmente ou como cursos híbridos, e, que, retornarão a esses formatos assim que a crise ou emergência diminuir ou acabar.
Moreira e Schlemmer (2020, p. 9)	[...] o ensino presencial físico (mesmos cursos, currículo, metodologias e práticas pedagógicas) é transposto para os meios digitais, em rede. O processo é centrado no conteúdo, que é ministrado pelo mesmo professor da aula presencial física. Embora haja um distanciamento geográfico, privilegia-se o compartilhamento de um mesmo tempo, ou seja, a aula ocorre num tempo síncrono, seguindo princípios do ensino presencial. A comunicação é predominantemente bidirecional, do tipo um para muitos, no qual o professor protagoniza vídeo-aula ou realiza uma aula expositiva por meio de sistemas de webconferência. Dessa forma, a presença física do professor e do aluno no espaço da sala de aula geográfica são substituídas por uma presença digital numa sala de aula digital. No ensino remoto ou aula remota o foco está nas informações e nas formas de transmissão dessas informações.
Tony Bates 2020	Define o ensino remoto como a entrega de instrução e aprendizado a alunos que estão geograficamente separados do instrutor, ainda destaca que o ensino remoto envolve o uso de tecnologias de comunicação e informação, como a internet e plataformas online, para facilitar a interação entre professores e alunos, permitindo que o ensino ocorra fora do ambiente físico tradicional da sala de aula.
DANIEL, Sir John 2020	O autor argumenta que o ensino remoto emergencial é uma solução temporária para situações de crise, que pode não seguir as melhores práticas de ensino online, devido à sua natureza de emergência. Foi implementado de forma rápida e improvisada em resposta a situação de crise da pandemia de COVID-19. Aconteceu principalmente pela necessidade de garantir a continuidade da educação, permitindo que as instituições de ensino e os educadores forneçam instrução aos alunos à distância, utilizando tecnologias de comunicação e aprendizado online. O ensino remoto emergencial é caracterizado por sua natureza temporária e pela necessidade de adaptação imediata ao contexto de crise, muitas vezes envolvendo a transição de aulas presenciais para formatos online sem planejamento prévio extensivo. É uma estratégia de contingência para mitigar os impactos da interrupção do ensino presencial durante crises como a pandemia.
Revista Nova Escola (online) 24/05/2021	O ensino remoto, em que alunos e professores não estão no mesmo espaço físico e desenvolvem atividades pedagógicas não presenciais, foi instituído em caráter emergencial e excepcional, no contexto da pandemia, para que os estudantes mantivessem o vínculo com a instituição de ensino e com as propostas educacionais mesmo a distância. Ele também pressupõe que o professor continue cumprindo sua carga horária e, sempre que possível, ele deve interagir diretamente com os alunos, solucionando suas dúvidas dentro do horário de aula.
Melissa Bond 2021	Uma abordagem de ensino não planejada e imediata adotada durante situações de emergência, como a pandemia de COVID-19, esse tipo de ensino visa manter a continuidade do processo educacional, permitindo que as instituições de ensino e os educadores respondam rapidamente à interrupção das aulas presenciais, migrando para um formato online para garantir que os alunos possam continuar a aprender, mesmo em circunstâncias excepcionais. O ensino remoto emergencial é caracterizado por sua natureza temporária e pela falta de planejamento amplo que é típico do ensino online tradicional.

Fonte: Produzido pelos autores, a partir dos trabalhos mencionados.

Diante do exposto, e colaborando com os autores citados ao longo do capítulo, e de forma resumida, pode-se concluir que a Educação a Distância (EaD) é um modelo de ensino muito conhecido e tem sido praticada no Brasil desde 1938, principalmente por cursos via correspondência. Com o desenvolvimento e maior disponibilidade da internet na década de 1990, a EaD começou a se expandir, representando quase 50% da procura no ensino superior antes da pandemia. Nesse modelo as aulas são planejadas, gravadas e disponibilizadas para os alunos, que podem interagir com o conteúdo a qualquer hora e lugar, conforme a disponibilidade e escolha dos alunos.

Os encontros presenciais, quando existem, acontecem em polos de apoio para atividades práticas, laboratoriais e provas, os conteúdos didáticos digitais normalmente são padronizados e não são personalizados por turma, ou seja, o mesmo conteúdo é utilizado por diferentes grupos de alunos em sequência. No entanto, é possível haver atualizações no conteúdo, que são aplicadas simultaneamente a todos os alunos caso seja necessário.

A Educação a Distância é uma modalidade permanente que não está restrita a situações emergenciais, nesse caso, professores e alunos estão em espaços distintos, como nas instituições de ensino e em suas casas ou ambientes profissionais, e faz uso de recursos tecnológicos, como ambientes virtuais de aprendizagem. Os estudantes estão formalmente vinculados a uma instituição de ensino, mas espera-se que ele tenha maior autonomia no processo de aprendizagem, sendo mais comum no Ensino Superior.

A Educação Remota é uma adaptação recente, e surgiu como resposta à pandemia, permitindo a continuidade das atividades escolares, nessa abordagem, as aulas normalmente são ao vivo, podendo em alguns casos ser gravadas. O conteúdo é desenvolvido pelo próprio professor, adaptando-se às necessidades da turma, e a interação entre professores e alunos ocorre em tempo real. No entanto, há desafios como a falta de adaptação de métodos presenciais para o ambiente digital e a dificuldade de manter a atenção dos alunos em frente ao computador. O ensino remoto representa uma transição temporária do ensino presencial, ao passo que o ensino a distância é projetado intencionalmente para ser realizado de forma *online*.

Esses autores convergem em apontar que o ensino remoto se baseia na utilização de tecnologias de comunicação e informação para viabilizar a aprendizagem fora do contexto presencial, permitindo que os alunos acessem materiais, interajam com os conteúdos e com os

professores de forma remota e flexível, o que de certo modo se assemelha em alguns aspectos ao modelo Ensino Híbrido.

Enfim, o ensino remoto é uma medida temporária e emergencial, utilizada durante a pandemia, onde professores e alunos estão em locais distintos, como em suas casas, e o uso da tecnologia pode ser ou não empregado. Nessa abordagem, o programa presencial é adaptado para o contexto remoto, e a escola acompanha e apoia o estudante durante o processo. Foi utilizado por todos os níveis de ensino, durante a pandemia, para viabilizar a continuidade do processo pedagógico.

O Ensino Híbrido por sua vez, apresenta uma abordagem distinta em relação ao ensino remoto e ao ensino a distância, essa abordagem de ensino busca combinar o presencial com o online, integrando a tecnologia ao processo de aprendizagem dos alunos, e é uma abordagem que combina elementos comuns às três modalidades citadas: educação presencial, à distância e remota, em um mesmo percurso de aprendizagem, são mescladas atividades presenciais, aula ao vivo via internet e o uso de conteúdos digitais.

Diferente das outras abordagens, o Híbrido permite uma personalização do processo de ensino e aprendizagem, a personalização é um pilar essencial na abordagem do Ensino Híbrido, reconhecendo a diversidade de ritmos, estilos de aprendizagem e necessidades dos alunos, e por meio da integração de recursos digitais, os professores têm a possibilidade de adaptar o conteúdo para atender às características individuais de cada aluno, proporcionando atividades e *feedback* personalizados, além de uma avaliação contínua e formativa em todo o processo de aprendizagem.

Esse método de ensino tem se mostrado eficiente ao tentar unir o melhor de cada modelo, e o desafio reside em encontrar a dosagem adequada para a aplicação de cada um deles nas atividades de ensino e aprendizagem, e conforme as necessidades e particularidades de cada instituição. Por fim, a educação híbrida tem se destacado como uma tendência para o futuro da educação pós-pandemia.

## **9. O Ensino Híbrido e o ensino de Ciências**

No contexto das Ciências, essa abordagem pode representar oportunidades únicas de aprendizado, visto que, os alunos podem fazer escolhas, explorar e experimentar conceitos científicos não apenas através de aulas tradicionais, mas também por meio de atividades práticas, simulações interativas, pesquisas e *softwares online*, o que auxilia para uma

compreensão mais profunda e concreta dos fenômenos naturais, enquanto também incentiva a curiosidade e o pensamento crítico.

Considerando as diferentes maneiras que os alunos aprendem e aprimoram suas habilidades, a personalização do ensino pode promover um engajamento mais profundo, estimulando a autonomia e o pensamento crítico enquanto os alunos investigam, questionam e resolvem problemas. Ao permitir essa abordagem mais centrada no aluno, a personalização do ensino contribui para uma aprendizagem de ciências mais envolvente e eficaz, preparando os alunos para um entendimento mais amplo e uma participação ativa no mundo científico em constante evolução. Segundo Bacich e Moran (2018, p. 5) “A personalização, do ponto de vista dos alunos, é o movimento de construção de trilhas que façam sentido a cada um, que os motivem a aprender, que ampliem seus horizontes e levem-nos ao processo de serem livres e autônomos”.

No entanto, para que isso se torne realidade necessita de professores bem preparados, e é nesse contexto que a formação continuada desempenha um papel crucial, os docentes precisam ser capacitados para pensar e projetar atividades *online* envolventes, selecionar recursos digitais relevantes e integrar esses elementos de maneira coerente com o ensino presencial. A formação continuada visa fornecer orientações sobre como criar um equilíbrio entre os dois ambientes, garantindo que o aprendizado *online* complemente e aprofunde o ensino presencial em sala de aula.

Além disso, a formação continuada deve abordar a adaptação às necessidades individuais dos alunos, nesse sentido o ensino híbrido permite maior personalização, mas os educadores precisam aprender como identificar as necessidades de cada aluno e como oferecer suporte adequado tanto presencialmente quanto *online*, o que envolve também desenvolver estratégias de avaliação que acompanhem o progresso dos alunos em ambas as modalidades de ensino.

As inovações tecnológicas estão cada vez mais presentes e causam efeitos em todas as áreas da sociedade, e a educação não está isolada dessa influência, e alguns conceitos da contemporaneidade merecem atenção no processo de ensino e aprendizagem, por exemplo, a aprendizagem ativa e a aprendizagem híbrida. Segundo Bacich e Moran (2018, p.4),

As metodologias ativas dão ênfase ao papel de protagonismo do aluno, ao seu desenvolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo, experimentando, desenhando, criando com orientação do professor; a aprendizagem híbrida destaca a flexibilidade, a mistura e o compartilhamento de espaços, tempos, atividades materiais, técnicas e tecnologias que compõe esse processo ativo (BACICH, MORAN, 2018, p. 4).

Para os alunos de hoje a flexibilidade de escolher o conteúdo que os interessa, os jogos e o que querem assistir é muito comum, o que faz com que o ensino tradicional, onde os alunos são receptores passivos e depósito de informações fica obsoleto, desinteressante e monótono. A aprendizagem ativa busca inverter essa lógica e colocar os estudantes como protagonistas, motivando-os a escolher, participar e buscar o conhecimento por eles mesmos. Enquanto os estudantes podem estar acostumados à abordagem tradicional, a aprendizagem ativa trabalha para ensiná-los a sair da zona de conforto, estimulando-os a explorar continuamente suas habilidades e capacidades, e a superar e transpor as dificuldades.

Parte-se do princípio que os alunos não são iguais, diferentes em suas características, habilidades, dificuldades, conhecimentos prévios e interesses, considera-se que cada aluno aprende de uma maneira diferente e, principalmente, em um ritmo próprio e individual. Quando os alunos são acompanhados individualmente pelo professor, ao contrário de um ensino padronizado e coletivo, os resultados geralmente são mais favoráveis. Nesse cenário, os docentes têm mais flexibilidade para adequar à velocidade do ensino, seja diminuindo o ritmo caso esteja avançando muito rápido ou ampliando a explicação, apresentando novos exemplos ou abordagens para conferir significado a um tema específico para cada aluno (HORN; STAKER, 2015).

Em resumo, o ensino híbrido pode favorecer o ensino de Ciências, sobretudo nos anos iniciais, no qual os alunos necessitam de compreender de forma mais palpável e real, essa abordagem oferece um mundo de possibilidades para explorar conceitos científicos de maneira envolvente, experimentativa e prática, tanto individualmente quanto em grupos menores, o que ajuda a promover uma aprendizagem potencialmente mais significativa, especialmente no campo do ensino de Ciências. Contudo, essa abordagem requer professores capacitados e bem preparados, então, a formação continuada desempenha um papel fundamental para ajudar a formar os educadores, no que diz respeito a adotar essas práticas pedagógicas inovadoras, para que impulsionem os benefícios e minimizem os obstáculos na utilização do ensino híbrido.

## **CAPÍTULO 3: Práticas Pedagógicas Inovadoras, e Possibilidades Integrativas no Ensino Fundamental Anos Iniciais**

Este capítulo tem como objetivo apresentar aporte teórico no que diz respeito à concepção de práticas pedagógicas que podem ser desenvolvidas em sala de aula na perspectiva das metodologias ativas e aprendizagem significativa, a partir de uma revisão bibliográfica na literatura. No contexto desta pesquisa, estas práticas são nomeadas, *a priori*, de *práticas pedagógicas inovadoras*. Portanto, é apresentado o conceito de práticas diferenciadas e potencialmente significativas que buscam melhorar a aprendizagem e o protagonismo dos alunos, abordando a inovação e do uso de tecnologias digitais nesse contexto.

### **1. Práticas pedagógicas Inovadoras**

Práticas pedagógicas são concebidas, no contexto desta dissertação, como ações conscientemente planejadas e participativas para atender expectativas educativas de um objetivo determinado. As práticas pedagógicas são práticas intencionais de ensino e aprendizagem, que não se reduzem à questão didática ou às metodologias de estudar e de aprender, elas orientam, organizam, potencializam e compreendem também as intencionalidades de um projeto educativo (MOROSINI, 2006). O desafio pedagógico, no contexto das metodologias ativas e aprendizagem significativa, é a delimitação do conceito de *Práticas pedagógicas inovadoras*. Isto porque inovação é valor percebido (BROWN, 2010).

Na perspectiva da aprendizagem significativa e das interações ativas na estrutura cognitiva do aprendiz, a percepção consciente é importante, bem como, o reconhecimento de que o aprendizado é resultado de responsabilidades compartilhadas pelos atores do contexto educacional (MOREIRA, 2011). Abordam-se aqui as potencialidades metodológicas significativas pela facilitação das tecnologias digitais em busca de uma ambiência de aprendizagem ativa e significativa capaz de possibilitar o protagonismo dos alunos no Ensino de Ciências.

Inicialmente é preciso analisar o contexto em que a escola se insere hoje. Zygmunt Bauman, sociólogo polonês, em seu livro *44 cartas do mundo líquido moderno*<sup>6</sup> argumenta

---

6 BAUMAN, Zygmunt. 44 cartas do mundo líquido moderno. Editora Schwarcz-Companhia das Letras, 2011.

que a sociedade atual vive numa constante mudança, tanto de conceitos quanto de paradigmas no contexto social. O autor argumenta que a *liquidez* ocorre por meio das inúmeras inovações tecnológicas que se apresentam a cada dia.

Todo este processo acaba por refletir e impulsionar também na educação, gerando uma busca por aprimoramento das práticas pedagógicas dos professores, com intuito que o processo de ensino e aprendizagem possa, de alguma forma, fazer parte desse movimento fluido e aplicar essas mudanças também na escola. Bauman aponta alguns desafios que essas mudanças provocam na educação:

O segundo desafio aos pressupostos básicos da educação deriva da natureza errática e essencialmente imprevisível das mudanças contemporâneas, o que reforça o primeiro desafio. O conhecimento sempre foi valorizado por sua fiel representação do mundo; mas, e se o mundo se transformar de maneira tal que desafie continuamente a verdade do conhecimento existente até então e pegue de surpresa mesmo as pessoas “mais bem informadas”? (BAUMAN, 2011, p.23).

Hoje o conhecimento não é mais estático. Se o conhecimento representa o mundo e o mundo está em constante mudança, então, o conhecimento deve acompanhar esse movimento vertiginoso e imprevisível. Nesse sentido reconhece-se que:

Sáímos do labirinto imutável e congelado dos behavioristas, das rotinas uniformes e monótonas elaboradas por Pavlov, para o mercado livre e aberto, onde tudo pode acontecer a qualquer hora e nada pode ser feito em definitivo; onde dar passos bem-sucedidos é uma questão de sorte, e nada garante que o sucesso se repetirá (BAUMAN, 2011, p. 24).

Nos tempos atuais faz-se relevante o uso de novas experiências pedagógicas, pela abordagem das práticas pedagógicas inovadoras, de modo a repercutir nas práticas docentes (FOFONCA et al., 2018). Para entender melhor os temas aqui relacionados e colocar objetivamente do que se trata este estudo, é interessante refletir e deixar claro o escopo em que se insere esta pesquisa, abaixo se discorre mais especificamente cada um deles, e as ligações que se pretende fazer.

---

O conhecimento hoje é muito volátil e fluido, os alunos de hoje têm acesso a uma imensidão de informações, contexto esse que a cada dia se potencializa, principalmente com a disseminação e uso das novas tecnologias digitais, tudo parece mais efêmero e passageiro do que antes, a sociedade de hoje é marcada pela liquidez, volatilidade e fluidez.

As principais características da modernidade líquida, segundo Zygmunt Bauman (2005, 2001, 2000, 1998) são desapego, provisoriedade e acelerado processo da individualização; tempo de liberdade, ao mesmo tempo, de insegurança.

## 2. Inovação e o contexto das práticas pedagógicas

No senso comum o termo inovação está intimamente ligado às tecnologias de uma forma geral, porém, não há uma definição precisa e única. Talvez isso ocorra por conta dos inúmeros aspectos que envolvem sua complexidade e riqueza de significados, o que impossibilita limitá-lo em uma concepção única. Complexo no sentido de que pode ser entendido de diferentes formas, a depender do contexto em que se apresenta, ou mesmo nos aspectos sociais ou pessoais, como por exemplo, a formação educacional, ter habilidades ou não com tecnologias, experiências intrínsecas dos sujeitos e sua filosofia de vida, convivência social, cultura, entre outros fatores.

Por inferência, pode-se concluir que o que algumas pessoas julgam ser inovação, para outras pode não ser, o que é visto como inovação no contexto de hoje, amanhã pode ser considerado completamente obsoleto, ou em desuso. Uma prática específica pode ser potencialmente inovadora ou não, dependendo do contexto a qual está inserida.

No dicionário online Houaiss, Significado de Inovação substantivo feminino Novidade; aquilo que é novo; o que apareceu recentemente: fez inovações na maneira como cozinha. Disponível em: < <https://www.dicio.com.br> >. Acesso em: 25/11/2023. Já no dicionário online Michaelis, i·no·va·ção: sf 1 Ato ou efeito de inovar. 2 POR EXT Tudo que é novidade; coisa nova. Disponível em: < <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/inova%C3%A7%C3%A3o/>>. Acesso em: 25/11/2023.

Em uma página da *internet* de significados define-se “Inovação” como “a ação ou o ato de inovar, ou seja, modificando antigos costumes, manias, legislações, processos, etc; efeito de renovação ou criação de uma novidade” (INOVAÇÃO, 2022).

Neste significado, o ato de inovar expressa a necessidade de criar caminhos ou estratégias diferentes, aos meios habituais, para alcançar objetivos determinados. Inovar é inventar, quer refiram-se a ideias, processos, ferramentas ou serviços. Inovação parte do pressuposto da criatividade, ter a audácia e originalidade de passar por um caminho que ainda ninguém tinha pensado antes.

Outra definição mostra que inovar é o ato de fazer algo diferente aproveitando produtos ou processos já existentes, ou seja, uma ação inovadora surge a partir de uma oportunidade que ainda não foi totalmente aproveitada. Com essas práticas e as metodologias ativas, os papéis exercidos pelos alunos, professores e escola são totalmente diferentes aos papéis da escola tradicional. O professor deixa de ser o único a ter conhecimento a ser compartilhado e o aluno sai do papel passivo. A combinação de metodologias ativas com

tecnologias digitais móveis é estratégia para inovação pedagógica (BACICH; MORAN, 2018, p. 7).

Buscando a palavra “inovar”, encontra-se sua origem no latim *innovare* (renovar, mudar), “Realizar algo novo ou que nunca havia sido feito antes; produzir novidades: inovou a casa; uma empresa que está sempre inovando. Renovar; fazer com que fique novo; realizar a restauração em: inovou o telhado do apartamento” (INOVAR, 2022).

Nesta perspectiva, inovar tem o sentido de *criar algo novo*, ou incluir novidades, renovar, recriar. Refletindo-se como um sinônimo de mudança de algo já existente, buscando de alguma forma melhorá-lo, inovação nesse sentido é um dos fatores que impulsionam o crescimento tecnológico, econômico e social, inovar no sentido de buscar algo novo é ir além e superar as expectativas.

[...] Precisamos de uma abordagem à inovação que seja poderosa, eficaz e amplamente acessível, que possa ser integrada a todos os aspectos dos negócios e da sociedade e que indivíduos e equipes possam utilizar para gerar ideias inovadoras que sejam implementadas e que, portanto, façam a diferença (BROWN, 2018, p. 12).

Como foi dito inicialmente, referindo-se à complexidade e unicidade de um conceito, a compreensão sobre os processos que desencadeiam as práticas inovadoras pode ser interpretada de formas diferentes a depender da visão de cada pessoa. Os processos inovadores estão atrelados aos processos de mudança social, influenciados pelo meio ambiente e espaço temporal em que são desenvolvidos. Neste mesmo sentido, Lastres (1999) afirma:

[...] diferentes características de cada agente e de sua capacidade de aprender a gerar e absorver conhecimentos, da articulação de diferentes agentes e fontes de inovação, bem como dos ambientes onde estes estão localizados e do nível de conhecimentos tácitos existentes nesses ambientes (LASTRES, 1999, p. 127).

Para enriquecer as referências numa visão mais ampla e plural, para além da educação, muitos autores, colaboram trazendo suas reflexões e argumentos para contribuir como o significado de inovações, sendo entendido como um fenômeno social interligado a mudança, utiliza-se destes outros horizontes referenciais para corroborar com o entendimento deste conceito no contexto em que é utilizado nesta pesquisa.

Na área da economia, Peter Drucker (1987), economista, escritor, professor e consultor administrativo de origem austríaca, considerado pai da administração e gestão moderna, diz que a inovação “é um termo econômico ou social, mais que técnico” (DRUCKER, 1987, p. 43-44). Para ele, o objetivo básico da gestão é inovar, sendo que

inovação envolve: novas ideias; combinações de novas e velhas ideias, e, adaptações de ideias de outros campos.

Essencialmente para o mercado e para a área da economia, existem três tipos de inovação: radical, incremental e disruptiva. Para representar graficamente essa divisão, observe a figura 7:

Figura 7. Tipos de Inovação



Fonte: SYDLE, Tipos de inovação: quais são e como aplicá-los na sua empresa? Disponível em:

<https://www.sydle.com/br/blog/tipos-de-inovacao-61674eec3885651fa2c1a522/> Acesso em: 23/10/2022.5.2 - A

#### Inovação voltada para o campo da Educação

Os conceitos apresentados na Figura 7 variam conforme o ramo de atividade, o mercado, a essência da marca, serviços e/ou produtos oferecidos. Sendo assim, pode-se dizer que:

Inovação é tudo o que propõe uma alternativa ao que é feito de determinada maneira, que traz benefícios econômicos, comportamentais, resoluções de problemas ou proporciona praticidades para o dia a dia das pessoas. Pode estar relacionada a um produto, serviço, processo, mercado, meios de produção, tecnologia ou o que mais trouxer uma transformação que se torne constante e indispensável (SYDLE, 2022).

Considerando agora as ciências exatas, dividem-se em dois tipos de inovações distintas: Inovação incremental, definida também como marginal, ou secundária, ou inovação por processo de melhoria contínua; e, Inovação radical, o mesmo que inovação de ruptura ou disruptiva. Corroborando com os conceitos dessa divisão, Cabral (2010) coloca que:

A inovação incremental, marginal, ou secundária, se processa ordinariamente e representa os aperfeiçoamentos e reajustes que são feitos em produtos, processos ou formas de organização, que possibilitam elevar a eficiência, a produtividade e a melhoria da qualidade, mas sem significar ruptura paradigmática. A inovação radical ou primária corresponde a fatos extraordinários, que provocam mudanças profundas em e de produtos, processos ou formas de organização e sinalizam um rompimento com paradigmas tecnológicos usuais, levando a alterações nas formas de produção,

distribuição e consumo, nos fundamentos da produtividade, dando origem a novas oportunidades (CABRAL, 2010, p. 13).

Já nas ciências humanas, mais especificamente, em Educação, podemos sugerir a utilização frequente da *Internet* numa aula tradicional como um exemplo de inovação incremental, visto que propõe reajustes nas metodologias de ensino e aprendizagem, visando aumentar a eficiência e a qualidade neste processo. Sobre a internet Takahashi coloca que:

Ao longo de sua trajetória, as tecnologias de informação e comunicação deram origem a um grande número de inovações, dentre as quais a Internet é, sem dúvida, a mais revolucionária. O surgimento dessa inovação teve o poder de promover uma onda de renovação em praticamente toda a economia (TAKAHASHI, 2000, p.17 e 18).

Sobre a inovação radical Lastres (1999) explica:

Pode-se entender a inovação radical como o desenvolvimento e introdução de um novo produto, processo ou forma de organização da produção inteiramente nova. Este tipo de inovação pode representar uma ruptura estrutural com o padrão tecnológico anterior, originando novas indústrias, setores e mercados (LASTRES, 1999, p. 124).

Encaminhando-se para o ambiente educacional, utilizar das redes sociais como ferramentas de ensino e aprendizagem numa aula é um exemplo de inovação radical. Pois, mudando a forma como as aulas tradicionais são concebidas, e limitadas ao ambiente fechado da escola, agora

A aprendizagem é promovida pelo compartilhamento e o uso da informação, os quais, como resultado, possibilitam novos aportes, entre eles os mais significativos são os novos conhecimentos e as novas habilidades. As redes que constituem espaços em que o compartilhamento da informação e do conhecimento é proficiente e natural são espaços também de aprendizagem e, assim, tornam-se um ambiente para o desenvolvimento e para a inovação (TOMAËL, 2005, p.102).

Inovar em educação parte do princípio de que se observam os processos educacionais e propõem-se maneiras para aperfeiçoá-lo e melhorá-lo. Há muitas discussões e autores que falam sobre inovação a partir do uso e aplicação de tecnologias digitais no ambiente escolar, mas, embora a modernização inclua o uso dos novos dispositivos tecnológicos, não se limita a isso (HEINSFELD e PISCHETOLA, 2019). Na verdade, é muito mais do que isso, está muito mais ligado ao como ela está inserida e utilizada nesse processo. Por meio das tecnologias, já se sabe que é possível ajudar no desenvolvimento dos alunos, quer seja na sua autonomia, criatividade, resolução de problemas, proatividade, entre outros. Sendo assim:

Na nova economia, não basta dispor de uma infraestrutura moderna de comunicação; é preciso competência para transformar informação em conhecimento. É a educação o elemento-chave para a construção de uma sociedade da informação e condição essencial para que pessoas e organizações estejam aptas a lidar com o novo, a criar e, assim, a garantir seu espaço de liberdade e autonomia. A dinâmica da sociedade da informação requer educação continuada ao longo da vida, que permita

ao indivíduo não apenas acompanhar as mudanças tecnológicas, mas sobretudo inovar (TAKAHASHI, 2000, p.7).

Então, inovação significa fazer algo novo, que ninguém ainda tinha pensado. Não é especificamente apenas criar alguma coisa, pode ser inovar em coisas que já existem, renovar utilizando algo que alguém pensou, melhorando e adaptando ao seu contexto.

O aprendizado em uma organização significa entender, compreender e aprender com o passado e discuti-lo, com a finalidade de orientar as ações futuras. A ideia é difundir um conjunto de iniciativas, de técnicas e de formas novas de comunicação que permita à organização, ao entender o passado, antecipar o futuro. É importante salientarmos que esse é um processo que deve ser construído a longo prazo (TOMAËL, 2005, p.99).

Os exemplos mais observados de inovação nas escolas estão intimamente relacionados com a busca pela melhoria da aprendizagem, procura-se investir em novas metodologias, formas e práticas pedagógicas inovadoras, além de avaliações personalizadas, com o objetivo de melhorar o desempenho dos estudantes e que essas práticas sejam potencialmente significativas no processo de ensino e aprendizagem.

### **3. O contexto de sala de aula**

As práticas pedagógicas inovadoras no ambiente de sala de aula envolvem como pressuposto o protagonismo dos alunos, essas práticas têm o foco neles, eles têm mais liberdade, podem participar e ter voz ativa no processo pedagógico. Para, além disso, o ambiente escolar deve propiciar a troca e o diálogo, procurando ouvir sempre seus alunos, ou seja, saber escutar as ideias, reclamações e/ou sugestões que venham deles. Moran argumenta que:

Num mundo em profunda transformação a educação precisa ser muito mais flexível, híbrida, digital, ativa, diversificada. Os processos de aprendizagem são múltiplos, contínuos, híbridos, formais e informais, organizados e abertos, intencionais e não intencionais. Hoje há inúmeros caminhos de aprendizagem pessoais e grupais que concorrem e interagem simultânea e profundamente com os formais e que questionam a rigidez dos planejamentos pedagógicos das instituições educacionais (Moran, 2017, p. 23).

Inovar na educação, neste caso, significa pensar o processo de ensino e aprendizagem num trabalho conjunto entre professores, comunidade escolar, metodologias ativas de ensino, novas formas de comunicação, inserção de tecnologias, estudantes, pais e comunidade.

Com as Práticas pedagógicas inovadoras e as Metodologias Ativas há uma ressignificação de papéis, as atribuições da escola e o papel do professor e dos alunos são totalmente diferentes do que é praticado na escola tradicional. Nesse sentido o professor deixa

de ser o único detentor de conhecimento e o aluno passa de uma postura passiva para uma posição mais ativa no processo de aquisição e compartilhamento de conteúdos e aprendizados.

A debilidade do método tradicional (**inspirado no modelo de produção fabril**) é a de que nem todos os alunos chegam à sala de aula preparados para aprender. Alguns carecem de formação adequada quanto ao material, não têm interesse pelo assunto ou simplesmente não se sentem motivados pelo atual modelo educacional (BERGMANN, SAMS, 2016, p.6) (grifo dos autores).

Os modos de ensino e aprendizagem passam por transformações que colocam o aprendizado dos alunos como objetivo principal das práticas, nesse sentido elas são pensadas e executadas para privilegiar o protagonismo dos alunos, e para que os professores sejam como líderes de equipe. A sala de aula se torna mais interativa e permite a troca mais significativa de saberes e experiências.

A escola precisa ter projeto, precisa de dados, precisa fazer sua própria inovação, planejar-se a médio e a longo prazos, fazer sua própria reestruturação curricular, elaborar seus parâmetros curriculares, enfim, ser cidadã. As mudanças que vêm de dentro das escolas são mais duradouras. Da sua capacidade de inovar, registrar, sistematizar a sua prática/experiência, dependerá o seu futuro. Nesse contexto, o educador é um mediador do conhecimento, diante do aluno que é o sujeito da sua própria formação (GADOTTI, 2000, p.8).

Chamam-se de práticas pedagógicas inovadoras as estratégias, metodologias e formas pensadas para se adequar às novas realidades tecnológicas, buscando soluções e melhorias no processo de ensino e aprendizagem, para que os alunos “aprendam a aprender”, por meio de novas experiências, experimentos, aprendizagem com protagonismo e mais ativa e significativa, e os alunos são os sujeitos ativos de sua formação.

Especificamente nos anos iniciais no nível Fundamental busca-se utilizar-se de práticas pedagógicas que contribuam com o lúdico, que propiciem a imaginação, afetividade, alegria, criatividade, resolução de situações concretas, bem como a resolução de conflitos e problemas.

Uma educação inovadora pressupõe desenvolver um conjunto de propostas com alguns grandes eixos que se integram, se complementam, se combinam. Os eixos precisam estar focados numa aprendizagem inovadora, no desenvolvimento da auto-estima/auto-conhecimento, na formação do aluno-empREENDEDOR e do aluno-cidadão. É importante que os alunos estejam mais motivados, tenham mais iniciativa, explorem novas possibilidades (Moran, 2004, p. 349).

Assim sendo, as práticas pedagógicas inovadoras, são formas que buscam maneiras de como inovar em sala de aula. O uso das tecnologias digitais, a promoção da autonomia dos alunos, processos de ensino mais dinâmicos, trabalhar de forma personalizada as habilidades e competências dos alunos, grupos de estudos nos quais os alunos trabalham conflitos, socialização e pontos de vista, interdisciplinaridade, acompanhamento individual e conforme as necessidades e dificuldades de cada um, incentivo à leitura, resolução de problemas, mão

na massa, aprendendo de forma prática e contextualizada, realizando e vivenciando experiências mais práticas e concretas (MORAN, 2004).

Adotar uma educação que utiliza as tecnologias digitais não significa necessariamente o fim das aulas presenciais, esse uso busca diminuir o tempo de exposição de conteúdos para grupos de alunos que têm necessidades e expectativas divergentes e tenta auxiliar para proporcionar um conteúdo mais dinâmico e personalizado. Com o acesso ilimitado a informações, o aluno pode adquirir conhecimento de maneiras diversas e além da sala de aula, o que torna as aulas expositivas cansativas e pouco relevantes, por isso o desafio do professor se torna maior. “E as tecnologias podem ser um excelente auxiliar na tarefa de desenvolver esse aluno mais empreendedor e inovador” (MORAN, 2004, p. 349).

O ensino mais personalizado pode favorecer a conseguir a atenção dos alunos na sala de aula, pois o foco pode ser direcionado a auxiliar os alunos de forma mais efetiva, pontual e individual, talvez esse seja um dos maiores desafios dos educadores na era digital. Nesse sentido, a abordagem de Ensino Híbrido se apresenta como uma possibilidade integrativa de apoio à sala de aula presencial. Utilizando-se do melhor das duas abordagens, presencial e *online*, favorecendo um ensino mais personalizável e com foco no protagonismo dos alunos (BACICH, 2015).

É sabido que frente a qualquer mudança haja muitas incertezas, mas uma coisa já é muito discutida e aceita, que o ensino como está não é mais suficiente para atender as necessidades dos estudantes e as necessidades do mundo do trabalho (FREEMAN et al., 2014).

Uma educação com práticas pedagógicas inovadoras e com apoio de tecnologias digitais não é apenas utilizar-se de computadores, *tablets*, *internet* e *smartphones*, essa abordagem envolve muitas outras questões, como por exemplo, a aprendizagem crítica para saber diferenciar informações de opiniões na *internet*, entender aspectos relativos à privacidade, ao respeito mútuo e utilizar redes sociais de maneira proveitosa. “O letramento informacional constitui um processo que integra as ações de localizar, selecionar, acessar, organizar, usar informação e gerar conhecimento, visando à tomada de decisão e à resolução de problemas” (GASQUE, 2010, p. 83).

Na Lei n.º 12.965, chamada de Marco Civil da internet, em seus artigos 26, são definidos alguns aspectos que tentam incluir a Educação Digital como uma disciplina obrigatória na grade curricular:

Art. 26. O cumprimento do dever constitucional do Estado na prestação da educação, em todos os níveis de ensino, inclui a capacitação, integrada a outras

práticas educacionais, para o uso seguro, consciente e responsável da internet como ferramenta para o exercício da cidadania, a promoção da cultura e o desenvolvimento tecnológico.

A lei ainda discorre sobre aspectos relevantes para a garantia de acesso, buscando assim uma inclusão digital e mais igualitária:

Art. 27. As iniciativas públicas de fomento à cultura digital e de promoção da internet como ferramenta social devem:

I - promover a inclusão digital;

II - buscar reduzir as desigualdades, sobretudo entre as diferentes regiões do País, no acesso às tecnologias da informação e comunicação e no seu uso; e

III - fomentar a produção e circulação de conteúdo nacional.

Art. 28. O Estado deve, periodicamente, formular e fomentar estudos, bem como fixar metas, estratégias, planos e cronogramas, referentes ao uso e desenvolvimento da internet no País.

É necessário e urgente garantir o acesso, de qualidade, a crianças e jovens à *internet* e suas linguagens, isso pode ajudar a diminuir as desigualdades de acesso à informação, também se deve assegurar um processo de ensino que favoreça a utilização de novas tecnologias, entendendo essas novas linguagens como primordiais para inserção na sociedade em rede. Buscando fazer uma leitura crítica e analítica do mundo contemporâneo e das alterações na forma como a comunicação é feita, trabalhando para interpretar e entender as questões do mundo e do contexto que os cercam. Porém, o que se vê é que a lei citada acima, que foi publicada e aprovada em 2014, como muitos outros elementos legais, ainda não é cumprida pela imensa maioria das instituições de ensino.

No caso do ensino, inovar também significa deixar de lado as tradicionais “prova” com foco apenas na reprodução de conhecimentos. Valorizar o trabalho contínuo, considerar o que é elaborado em sala de aula no processo de ensino, um ponto interessante é a autoavaliação, processo no qual o professor pode rever suas práticas, como também os alunos podem colaborar com no processo de construção do conhecimento (GADOTTI, 2000).

É interessante que haja mais de um método disponível para auxiliar os professores, pois o objetivo das avaliações e das práticas desenvolvidas em sala de aula é de conhecer qual a percepção dos alunos sobre o ensino e sua aprendizagem, e possibilitar uma visão mais ampla do aluno para que o professor possa conhecê-lo e auxiliá-lo de forma mais individual e proveitosa, pois:

A educação assumiu muitas formas no passado e se demonstrou capaz de adaptar-se à mudança das circunstâncias, de definir novos objetivos e elaborar novas estratégias. Mas, permitam-me repetir: a mudança atual não é igual às que se verificaram no passado. Em nenhum momento crucial da história da humanidade os educadores enfrentaram desafio comparável ao divisor de águas que hoje nos é apresentado. A verdade é que nós nunca estivemos antes nessa situação. Ainda é preciso aprender a arte de viver num mundo saturado de informações. E também a

arte mais difícil e fascinante de preparar seres humanos para essa vida (BAUMAN, 2011, p. 25).

Para conseguir atender as demandas desse mundo moderno, a sala de aula mais inovadora é proposta para que os alunos sejam os protagonistas do processo de ensino e aprendizagem. A maneira com que são feitas as avaliações têm o foco no aprendizado, e não apenas quantificar e ranquear (LUCKESI, 2005). Os espaços da escola e da sala de aula são reorganizados para atender as necessidades de atividades e práticas que favoreçam um ensino mais ativo para os alunos, às atividades, conteúdos e projetos que são multidisciplinares, a comunidade escolar tem uma participação mais efetiva e democrática (MORAN, 2004).

A tecnologia é utilizada para servir como aliada do processo de ensino e aprendizagem, ajudando os professores a disponibilizar, conteúdos e atividades mais personalizados e que atendam as necessidades e particularidades de cada aluno, articulando-se e interligando-se a realidade em que estudantes estão inseridos, suas expectativas e projetos de vida.

Alguns exemplos de práticas inovadoras em sala de aula são: Uso de aplicativos, *Gamificação* (FARDO, 2014; MARTINS & GIRAFFA, 2015; SCHLEMMER, 2014; TOLOMEI, 2017), Aluno protagonista, Estudos de caso, Aprendizagem baseada em problemas, Sala de aula invertida, Conhecimento integrado, Metodologias Ativas *Design thinking*, Inclusão escolar, Cultura *maker*, Competências socioemocionais, Seminários e discussões em grupo, etc. (BACICH, NETO & DE MELLO TREVISANI, 2015; BACICH & MORAN, 2018; CORTELAZZO, 2019; MELO & ABELHEIRA, 2015; MORAN, 2015; PAIVA, 2016; STICKDORN & SCHNEIDER, 2014).

A título de exemplo, abaixo se discorre, brevemente, sobre uma promissora prática pedagógica inovadora, que é o uso da tecnologia de Inteligência Artificial a serviço da educação, com o intuito de favorecer o trabalho do professor e, conseqüentemente, o processo de ensino-aprendizagem.

O surgimento de tecnologias inovadoras tem impacto direto nos métodos de ensino e aprendizagem, um exemplo quando se fala de inovação é o rápido desenvolvimento da tecnologia de Inteligência Artificial (IA). Nos últimos anos, o uso da IA, na educação, tornou-se cada vez mais aparente. Sua aplicação acontece por aprendizado adaptativo, avaliação de ensino, sala de aula virtual, etc. (HUANG, 2021). A IA tem sido amplamente utilizada no campo da educação e tem mostrado vantagens substanciais de aplicação, o que tem um impacto profundo sobre o processo de ensino-aprendizagem e de gestão da sala de aula (CHASSIGNOL, et al., 2018; ROLL & WYLIE, 2016).

O uso da Inteligência Artificial em ambientes escolares poderá desempenhar um papel importante na promoção de um ensino mais personalizado, essa ferramenta inovativa muda a maneira como os professores ensinam e conseqüentemente como os alunos vão aprender. Com o auxílio desses aparatos tecnológicos o professor pode formar um plano de aprendizagem personalizado de acordo com as necessidades e situação de aprendizagem dos alunos (DISHON, 2017), fornecendo desse modo uma experiência de aprendizagem imersiva e mais realística (IP et al., 2019, 2022) é possível fazer o rastreamento das aprendizagens de forma automatizada e inteligente, colaborando com professores para melhorar a aprendizagem dos alunos e a eficiência do processo de ensino.

Essa tecnologia pode ajudar a aperfeiçoar e melhorar continuamente o processo de ensino-aprendizagem, avaliando profundamente o dia a dia dos alunos e testando o desempenho baseando-se em *big data*<sup>7</sup> e aprendizado de máquina<sup>8</sup>, além de fornecer orientação de ensino personalizada, o professor pode conhecer as dificuldades e necessidades dos alunos (BINGHAM, et al., 2018), encurtando o tempo de aprendizagem dos alunos (HUANG, SALEH & LIU, 2021) e melhorando a aprendizagem de modo eficiente (KONG, 2019).

Outro exemplo é a tecnologia de aprendizagem adaptativa pode ajudar a programar a personalização de um-para-um, e possibilita a interação entre professores, máquinas e alunos, simula um processo de ensino individual, acontece de professores para alunos e dá ao sistema de aprendizagem capacidades de ensino personalizadas (KAKISH & POLLACIA, 2018). O aprendizado por meio dos ambientes virtuais de aprendizagem estimula o entusiasmo, a iniciativa e a criatividade dos alunos (COLCHESTER, et al., 2017; PUIG, BLANCO ANAYA & BARGIELA, 2020). Ao mesmo tempo, pode melhorar significativamente o nível de controle de sala pelos professores e garante que o acompanhamento seja mais individualizado,

---

7 O *Big Data* é um conjunto de dados gerados pelo rastreio de informações do usuário no ambiente digital. A partir dele, é possível conseguir percepções importantes para o melhor desempenho do negócio e na tomada de decisões. Disponível em: <https://www.totvs.com/blog/inovacoes/big-data/> Acesso em: 23 out. 2022 *Big Data* permite o processamento de uma quantidade enorme de informações e, dessa forma, ajuda a otimizar processos e a entender padrões de comportamento de clientes **(Mas também na área educativa com os alunos)** e do mercado para maximizar ganhos e reduzir perdas. **(Grifo nosso)**. Disponível em: <https://blog.neoway.com.br/o-que-e-big-data/> Acesso em: 23 out. 2022

8 O aprendizado de máquina (em inglês, *machine learning*) é um método de análise de dados que automatiza a construção de modelos analíticos. É um ramo da inteligência artificial baseado na ideia de que sistemas podem aprender com dados, identificar padrões e tomar decisões com o mínimo de intervenção humana. Disponível em: [https://www.sas.com/pt\\_br/insights/analytics/machine-learning.html](https://www.sas.com/pt_br/insights/analytics/machine-learning.html) Acesso em: 23 out. 2022

propiciando uma aprendizagem que seja mais razoável, eficiente e potencialmente significativa (ILKKA, 2018; ZHANG, WANG & ZHOU, 2020).

Para concluir o que já se sabe é que nesse contexto inovador, em que o uso das tecnologias é cada vez mais exigido, o Ensino Híbrido é uma promissora proposta de abordagem educativa, pois considera as individualidades, usando recursos tecnológicos por meio de ambientes *online*, pelo menos em parte do processo educativo, e isso pode acontecer dentro ou fora do espaço escolar. Um dos pontos chave desta metodologia é que ela coloca a personalização como fio condutor, buscando engajar estudantes, respeitar suas diferenças, aprimorar os conteúdos e atividades num processo de análise, reflexão, *feedback* e melhoria contínua (HORN, STAKER & CHRISTENSEN, 2015; BACICH, NETO & DE MELLO TREVISANI, 2015; BACICH & MORAN, 2018).

## **CAPÍTULO 4: Proposta de um produto educacional**

Este capítulo aborda a proposta e construção do produto educacional, que foi desenvolvido no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências. Trata-se de um curso de formação continuada para professores que visa contribuir para a ressignificação das práticas dos professores, no qual a própria formação incorpora elementos potencialmente significativos e ferramentas próprias do ensino híbrido para a formação continuada de professores.

A proposta de um desenho educacional inovador se baseia na sua formulação, formatação e concepção, tanto dos conteúdos quanto das atividades propostas no curso. Com estudos de caso do contexto real do ambiente de sala de aula, perguntas objetivas com avaliação formativa e de caráter de autoavaliação, materiais bibliográficos e midiáticos separados cuidadosamente para consulta e estudo, busca-se de uma formação mais autônoma e ativa dos professores em formação e finalmente a apropriação dos conceitos que são apresentados no curso de modo que possam aplicar estas práticas inovadoras em suas salas de aula.

Um produto educacional é um recurso criado para aperfeiçoar o processo de ensino e aprendizagem, podendo assumir diferentes formas, como materiais didáticos, jogos educativos, aplicativos, cursos *online* e plataformas de aprendizagem, que são desenvolvidos com base em princípios pedagógicos. Podem ser destinados a diversos públicos, no caso desta pesquisa para professores da Educação Básica que atuam no Ensino Fundamental Anos Iniciais, mas nada impede que outros professores tenham acesso e se aproveitem das contribuições desta pesquisa.

Os produtos educacionais têm como objetivos facilitar a transmissão de conhecimentos, tornar o processo educacional mais eficiente, envolvente e conforme as necessidades e características dos estudantes. Produtos educacionais são materiais didáticos gerados nos mestrados profissionais na área de ensino, disponibilizados nos sites dos Programas de Pós-Graduação (PPG's) para uso em escolas, ou quaisquer outras instituições de ensino do país (CAPES, 2012).

Podem ser utilizados tanto no ensino presencial, quanto a distância, abrangendo diversos temas e disciplinas. Esses produtos são uma importante ferramenta para inovar e enriquecer o processo educacional, oferecendo recursos que complementam o trabalho do educador, promovendo a interatividade, facilitando o acesso ao conhecimento e possibilitando uma aprendizagem inovadora, mais personalizada e significativa.

Esse Produto Educacional surgiu a partir de indagações e inquietações decorrentes da prática docente e emerge de uma necessidade contínua de formação para os professores, de forma que devolvam os conhecimentos adquiridos para a instituição escolar, facilitando assim o processo de ensino e aprendizagem.

Elaborou-se uma proposta de capacitação continuada que foi ofertada em uma plataforma de aprendizagem virtual denominada ambiente *moodle* disponibilizado no *site* da Universidade Estadual de Goiás - UEG, no Centro de Ensino e Aprendizagem em Rede – CEAR, com o título “Ensino Híbrido”, sendo concebido para docentes da Educação Básica, com foco no nível Fundamental Anos Iniciais.

O *Moodle - Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*, ou seja, Ambiente de Aprendizado Modular Orientado ao Objeto, funciona como uma sala de aula *online* na qual professores podem disponibilizar material didático e propor tarefas interativas, como discussão em fóruns de perguntas e respostas, questionários, *chats*, troca de mensagens, vídeos, entre outras ferramentas que possibilitam a interação entre professores tutores e seus alunos, tanto de forma síncrona como assíncrona.

O curso elaborado tem por objetivo orientar e incentivar os educadores para o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDIC’s, enfatizando a aplicação da abordagem de Ensino Híbrido, como uma proposta para aprimorar as metodologias de ensino, que por consequência favorecem a aprendizagem dos alunos dentro e fora da sala de aula. A proposta de capacitação continuada *online* ocorre com apoio de um professor-tutor que acompanha os cursistas neste ambiente virtual de aprendizagem.

O curso segue os padrões delimitados pelo CEAR (Centro de Ensino e Aprendizagem em Rede), que é o órgão executivo acadêmico da UEG que tem a finalidade de desenvolver a política de Ensino e Aprendizagem em Rede. Neste são disponibilizados e ofertados os cursos no âmbito do Ensino, da Pesquisa e Extensão desta Universidade, e está vinculado à Reitoria.

Para disponibilizar um curso no formato EaD por meio da Universidade Estadual de Goiás é necessário que seja publicado um edital de oferta do curso. Abaixo segue o edital que foi amplamente divulgado por meios eletrônicos oficiais da própria instituição e os *prints* do site da Universidade e do *Instagram* institucional.

Figura 8: *Print Instagram* institucional da UEG.

Fonte: Produzido pelos autores (2023).

Figura 9: *Print* página de notícias do CEAR da UEG.

Fonte: Site do Centro de Ensino e Aprendizagem em Rede da Universidade estadual de Goiás – CEAR/UEG. Disponível em: <https://www.ueg.br/cear/noticia/62186> Acesso em: 25/08/2023

Figura 10: *Print* do resultado das inscrições do Curso de Ensino Híbrido.



Fonte: Site do Centro de Ensino e Aprendizagem em Rede da Universidade estadual de Goiás – CEAR/UEG. Disponível em: <https://www.ueg.br/cear/noticia/62293>  
[https://cdn.ueg.edu.br/source/cear\\_109/noticias/62293/Resultado\\_Final\\_Edital\\_0042023\\_\\_Curso\\_de\\_Esnino\\_Hbrido.pdf](https://cdn.ueg.edu.br/source/cear_109/noticias/62293/Resultado_Final_Edital_0042023__Curso_de_Esnino_Hbrido.pdf) Acesso em: 25/08/2023

## 1. *Design* de formação continuada - Ensino Híbrido para professores

A formação continuada de professores proposta nessa pesquisa visa à aplicação de um modelo híbrido de educação, e para isto, os docentes serão apresentados aos conceitos sobre o que é o híbrido, quais suas características, diferenças, concepções de aprendizagem, sua aplicação no Brasil e no mundo, capacitando-os para aplicação e concepção do modelo de Ensino Híbrido nas suas escolas.

Além disso, busca facilitar sua implantação, mesmo que em caráter experimental em sala de aula, espaço no qual o professor é autônomo para buscar meios que favoreçam a aprendizagem dos seus alunos, propiciando uma inovação disruptiva de ensino. Entende-se como inovação disruptiva conforme descreve o autor Clayton Christensen:

É importante lembrar que a ruptura é uma força positiva. Inovações disruptivas não são avanços de tecnologias que fazem bons produtos melhores; ao contrário, são inovações que tornam os produtos e serviços mais acessíveis e baratos, tornando-os disponíveis a uma população muito maior (CHRISTENSEN, 1997).

Na educação, esse conceito de inovação disruptiva está ligado ao movimento de transformação das maneiras de se ensinar e de aprender, as práticas que promovem a personalização do ensino, uma aprendizagem mais prática e contextualizada, à transdisciplinaridade, o desenvolvimento social e emocional, a inclusão de culturas

tecnológicas e digitais, entre outros. Deve-se enfatizar que quando um setor não busca mudar, vem alguém e muda o setor (CHRISTENSEN et al., 2009).

O curso sobre Ensino Híbrido será produzido para ser disponibilizado em ambiente virtual de aprendizagem *Moodle*, voltado para Educação Fundamental Anos Iniciais, que poderá ser aberto a professores de outros níveis de educação e que estejam interessados no assunto. Será embasado nos moldes descritos por Horn e Staker no seu livro, *Blended: Usando a Inovação Disruptiva para Aprimorar a Educação*, e, *Inovação na Sala de Aula: Como a Inovação Disruptiva Muda a Forma de Aprender*, dos autores Christensen, Horn e Johnson (HORN et al., 2015; CHRISTENSEN et al., 2009).

Com a aplicação desse curso observou-se que a aprendizagem que se utiliza das mídias e dos ambientes virtuais de aprendizagem propicia um tipo de ensino e aprendizagem diferentes, os estudantes têm acesso não só a internet, por meio das redes sociais, *chats* e fóruns, eles podem utilizar diversos recursos que estas tecnologias permitem: os vídeos, leituras, *sites*, músicas, objetos educacionais, experimentos, entre outros (BACICH, 2018).

Observa-se que, é importante primeiramente estimular, desenvolver e orientar aptidões específicas desse contexto digital, tanto nos professores quanto nos estudantes, para ensinar onde, e principalmente como buscar a informação correta, para depois integrar a aprendizagem contemporânea nas escolas, desde os níveis iniciais de ensino. No livro *Dez Competências para Ensinar* de Philippe Perrenoud, publicado no início da década de 90, o autor já falava e ponderava sobre a importância da percepção de que o trabalho docente está passando por transformações.

No livro citado, Perrenoud fala sobre o trabalho em equipe, autonomia e responsabilidades, aplicação de pedagogias diferenciadas, com centralidade nos novos dispositivos que podem auxiliar na construção de situações de aprendizagem. O autor também defende o uso de práticas inovadoras e, portanto, as competências emergentes, aquelas que deveriam orientar as formações iniciais e continuadas, aquelas que contribuem para a luta contra o fracasso escolar e desenvolvem a cidadania, aquelas que recorrem à pesquisa e enfatizam a prática reflexiva (PERRENOUD, 1993).

A saber, elencam-se abaixo as dez competências descritas por ele:

“1) organizar e dirigir situações de aprendizagem; 2) administrar a progressão das aprendizagens; 3) conceber e fazer com que os dispositivos de diferenciação evoluam; 4) envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho; 5) trabalhar em equipe; 6) participar da administração da escola; 7) informar e envolver os pais; 8) utilizar novas tecnologias; 9) enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão; 10) administrar a própria formação contínua.” (PERRENOUD, 1993).

Desde essa época, e ainda hoje, há uma crescente discussão sobre a necessidade de adequações e mudanças nas metodologias e organização da educação formal, essa exigência é premente, e retrata a necessidade que se consolida ao longo de todos esses anos, em vista da mudança nada sutil dos educandos, e da chamada era contemporânea como um todo, parte disso se deve a grande disseminação e utilização da tecnologia no cotidiano das pessoas, sobretudo as mais jovens. A escola não pode deixar novamente as inovações passarem despercebidas como aconteceu, por exemplo, com a grande mídia televisiva (KENSKI, 2012).

Constatada essa fragilidade estrutural de formação inicial e continuada dos docentes faz-se necessário propor maneiras e oportunidades para que eles tenham a instrução correta para sua utilização. Nas palavras de Schnetzler:

“O professor precisa saber identificar as concepções prévias de seus alunos sobre o fenômeno ou conceito em estudo. Em função dessas concepções, precisa planejar, desenvolver e avaliar atividades e procedimentos de ensino que venham promover a evolução conceitual nos alunos em direção às ideias cientificamente aceitas. Enfim, ele deve atuar como professor-pesquisador” (SCHNETZLER, 1995).

O que este estudo propõe é utilizar-se do fazer pedagógico no qual o docente já é capacitado em sua formação inicial, para então associar as metodologias que se utilizam das tecnologias digitais em favor do ensino e aprendizagem utilizando-se dessas novas tecnologias. O docente nesse caso atua como um mediador/facilitador, aquele que vai orientar e formar que o educando possa chegar ao aprendizado conforme vai sendo apresentado às informações. O professor tem um papel primordial, visto que é ele quem vai servir de mediador entre os conteúdos, informações e dados e o que cada estudante aproveitará (SANTOS, 2010).

Além dos autores já citados, e para fundamentar este estudo, servirá ainda como arcabouço de base, a Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS) de David Ausubel, na perspectiva de como o indivíduo aprende à medida que novos conhecimentos são incorporados em suas estruturas cognitivas, a partir dos conhecimentos prévios relevantes, integrando novas informações em um complexo processo pelo qual aquele que aprende adquire conhecimento (AUSUBEL, NOVAK & HANESIAN, 1968; MASINI, 2011).

A partir dessa perspectiva, surge à necessidade de abordagens pedagógicas que possibilitem a aplicação efetiva da Teoria da Aprendizagem Significativa, um exemplo que se pode colocar é o modelo de Comunidade de Investigação, que é uma combinação de um modelo pedagógico com fundamentos teóricos que embasam sua prática e promove a participação ativa dos estudantes e a construção de conhecimento no Ensino Híbrido.

Esse modelo é baseado em três elementos essenciais: presença social, presença cognitiva e presença de ensino. A presença social envolve interações e relacionamentos entre estudantes e professores, criando um ambiente de apoio e encorajando a participação ativa. A presença cognitiva diz respeito à construção de significado, pensamento crítico e aplicação do conhecimento em situações reais, por meio de atividades de discussão e colaboração. A presença de ensino é o papel do professor como facilitador, projetando atividades e estimulando a reflexão crítica dos estudantes (GARRISON & VAUGHAN, 2008).

Ao aplicar o modelo da Comunidade de Investigação no Ensino Híbrido, os professores deste curso poderão futuramente projetar atividades que promovam interações sociais, reflexão crítica e construção colaborativa do conhecimento, desafiando os estudantes a explorar conceitos, debater ideias e aplicar o conhecimento de forma ativa. Resumindo, as Comunidades de Investigação fornecem um modelo teórico para promover uma aprendizagem mais significativa e envolvente no Ensino Híbrido, destacando a importância da interação social, da reflexão crítica e do papel do professor como facilitador do processo de aprendizagem (GARRISON & VAUGHAN, 2008).

Quando se estuda as relações de aprendizado entre os indivíduos e seu ambiente social, o contexto em que estão inseridos, a moral e os fatores econômicos que estão relacionados e interferem nesse ambiente, surge uma abordagem que complementa a perspectiva da Comunidade de Investigação, que se denomina Conectivismo.

Segundo George Siemens (2004), o conectivismo, enquanto teoria de aprendizagem tem como objetivo que cada indivíduo, ao se conectar com o mundo, participe na construção e produção de conhecimento interativo por meio do conceito de rede. O conhecimento nesse caso se encontra disseminado em uma ampla rede de conexões, e dessa maneira, o processo de aprendizagem envolve a habilidade de construir e desenvolver essas redes, bem como de se manter ativo e engajado nelas. Envolve a capacidade de reflexão, e tomada de decisões, bem como o compartilhamento de informações. Além disso, essa teoria reconhece que as mudanças da sociedade na era digital desempenham um papel crucial na transformação dos ambientes de instrução, a saber, os ambientes e instituições educacionais formais e não formais (SIEMENS, 2004).

No conectivismo, o aprendiz é visto como um participante ativo na construção do conhecimento, navegando por uma rede complexa de informações e interações, a ênfase nesse caso é colocada na habilidade de localizar informações relevantes, avaliar sua validade, e a capacidade de aplicá-las em diferentes contextos. As redes sociais, a troca de informações e o

aprendizado colaborativo são essenciais nessa abordagem, que reconhece a importância da atualização constante das informações devido à rápida evolução da tecnologia e do conhecimento (DUKE, HARPER & JOHNSTON, 2013).

O desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico, resolução de problemas e adaptação às mudanças, é um ponto enfático do conectivismo, e também reconhece que o conhecimento não está apenas num único local central, como um professor ou um livro, mas é distribuído em toda a rede de conexões. Portanto, a aprendizagem ocorre não apenas por meio de cursos formais, mas também por meio de experiências de aprendizado informal, interações *online* e colaboração com outras pessoas, e hoje principalmente em ambientes digitais (DOWNES, 2008).

Esse modelo teórico apresenta algumas características fundamentais que são essenciais para compreender a dinâmica da aprendizagem: ativa no sentido de como se aprende, autêntico no aprender a fazer, construtivo no aprender, ser personalizado no aprender a transformar, e cooperar no onde se aprende. A aprendizagem e o conhecimento são enriquecidos pela diversidade de perspectivas e opiniões, pode envolver interações com dispositivos e outras tecnologias. Valoriza-se a habilidade de acessar informações e conhecimentos quando necessário, e considera o conhecimento como mutável, com isso, se aprende mais com as novas experiências. A busca por conhecimento preciso e atualizado é fundamental no aprendizado conectivista, tomar decisões já é uma forma de aprendizado (SIEMENS, 2004, grifos dos autores).

De forma resumida, se considera cinco características fundamentais: redes e conexões, diversidade de fontes, autonomia do aprendiz, aprendizagem distribuída e atualização constante.

Diferente dos paradigmas educacionais mais tradicionais, como o behaviorismo, cognitivismo e construtivismo, ao colocar ênfase nas conexões e interações entre informações, pessoas e tecnologias, enquanto os paradigmas anteriores muitas vezes focavam no indivíduo como receptor passivo do conhecimento, o conectivismo reconhece que o aprendizado acontece de maneira distribuída e colaborativa, envolvendo redes de pessoas e recursos.

Essa abordagem apresenta implicações significativas para as práticas de ensino e aprendizagem, em vez de se concentrar apenas na transmissão de informações pelo professor, enfatiza a capacidade dos alunos de navegar, selecionar, filtrar e avaliar informações em ambientes digitais. O que envolve o desenvolvimento de habilidades críticas, como a

capacidade de discernir e escolher fontes confiáveis de informação e colaborar com outros para construir conhecimento de forma coletiva (DUKE, HARPER & JOHNSTON, 2013).

Ainda segundo esses autores, essa abordagem desafia a noção de que o conhecimento é estático e fixo, em um mundo em constante mudança, a ênfase é colocada na adaptação, na atualização constante das informações e na conexão com especialistas e recursos relevantes. Isso influencia as práticas de ensino ao encorajar abordagens mais flexíveis e dinâmicas, onde os educadores atuam como facilitadores da aprendizagem e incentivam os alunos a se envolverem ativamente na busca por conhecimento (DUKE, HARPER & JOHNSTON, 2013).

O Conectivismo aborda a aprendizagem em diferentes aspectos, abrangendo desde os níveis biológicos e neurais até os conceituais e sociais, a aprendizagem ocorre por meio da interação em rede, possibilitando a criação de novas conexões e a habilidade de navegar pelos padrões existentes.

O modelo de avaliação da aprendizagem significativa proposto por Huang et al. (2011), em ambiente de *u-learning*<sup>9</sup>, está diretamente relacionado com o conceito do conectivismo, visto que, enfatiza a importância das redes e conexões no processo de aprendizagem, especialmente no contexto digital e amplamente acessível.

Da mesma forma, o modelo de avaliação mencionado considera a qualidade da interação entre o aluno e o ambiente digital, bem como a interação entre os próprios alunos, essa perspectiva alinha-se com a visão conectivista, de que a aprendizagem ocorre por meio da conexão com recursos, pessoas e informações em redes distribuídas. Portanto, o modelo de avaliação da aprendizagem significativa em ambiente de *u-learning* pode ser considerado uma aplicação prática do conectivismo, pois enfatiza a importância das interações e conexões na promoção da aprendizagem significativa em ambientes digitais e amplamente acessíveis, inclusive no Ensino Híbrido que é um dos focos principais dessa pesquisa (HUANG et al., 2011).

Valente (2015, p. 7) alerta que “[...] a implantação do ensino híbrido requer a boa formação do professor, a adequação do currículo, bem como das atividades curriculares e da dinâmica de sala de aula”. Nesse sentido, esta pesquisa propõe desenvolver um curso de formação continuada para professores da Educação Fundamental Anos Iniciais, com enfoque

---

9 *U-learning* - Modalidade de Educação a distância baseada em dispositivos móveis, sem um instrutor para orientar o aprendiz.

no Ensino Híbrido, e uso de tecnologias digitais, promovendo uma qualificação com diferencial pedagógico para a transposição de conteúdo e metodologias para o modelo híbrido, utilizando-se de tecnologias para alcançar um ensino mais inovador e que agregue a aprendizagem dos estudantes contemporâneos.

Hoje os alunos têm assumido um papel ativo de contribuir como seu mediador dos conteúdos e práticas, ele torna-se corresponsável pelo seu aprendizado. Caracterizando-se em uma aprendizagem colaborativa na qual aluno e professor trabalham juntos se apoiando e ajudando. Para Vygotsky a aprendizagem é um processo ininterrupto, a educação ocorre em etapas de aprendizagem, permeadas pelas relações sociais. Ela inicia-se antes mesmo do ingresso na escola e conforme são introduzidos novos elementos ao seu desenvolvimento vai se complementando e adquirindo sentido.

A história do desenvolvimento das funções psicológicas superiores seria impossível sem um estudo de sua pré-história, de suas raízes biológicas, e de seu arranjo orgânico. As raízes do desenvolvimento de duas formas fundamentais, culturais, de comportamento, surge durante a infância: o uso de instrumentos e a fala humana. Isso, por si só coloca a infância no centro da pré-história e do desenvolvimento cultural (VYGOTSKY, 1998, p. 61).

Vygotsky (2001, p. 63), argumenta que "o comportamento do homem é formado por peculiaridades e condições biológicas e sociais do seu crescimento" e, é imprescindível que haja relações entre estes seres sociais para que a interação e por consequência ocorra às aprendizagens e seu desenvolvimento. Pode-se compreender então que a aprendizagem deve acontecer de forma integrada à interação social, pois isso favorece as trocas de informações e, consequentemente, estimula a construção de saberes.

Ausubel complementando o que definiu Vygotsky, no sentido que a pessoa aprende sempre que novos conhecimentos são apresentados e integrados à sua aprendizagem, agregando-se aos conhecimentos que já possui, elas vão se somando e fazendo com que tenha significado. Infere-se que as duas teorias corroboram e tem o mesmo entendimento sobre a construção do aprendizado dos estudantes, portanto esta pesquisa parte dessas premissas para embasar suas discussões (AUSUBEL, NOVAK & HANESIAN, 1968; MASINI, 2011).

Diante dessas argumentações e estudos que formaram uma base sólida para concepção, modelagem e construção do curso de formação continuada "Ensino Híbrido". E do material, esse material pode servir tanto para consulta como ser utilizado e adaptado com o intuito de auxiliar e disseminar o uso de práticas pedagógicas inovadoras, o uso de tecnologias e da abordagem de ensino híbrido.

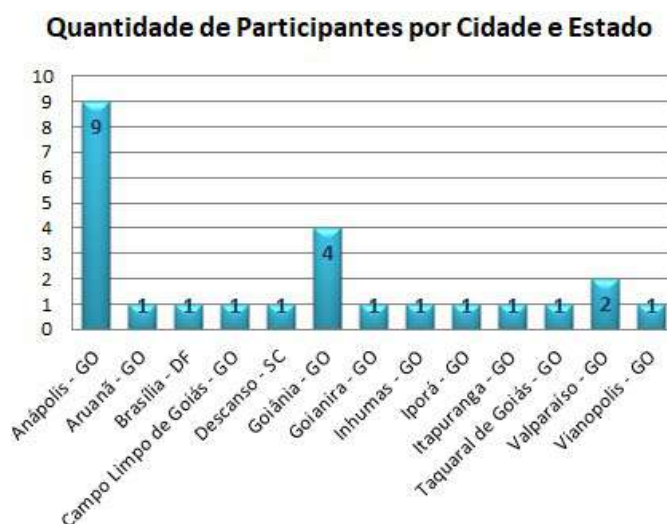
## CAPÍTULO 5: ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo se concentra na análise dos resultados obtidos com a aplicação do Curso de Formação Continuada para professores, Curso de Ensino Híbrido. Discorrendo sobre os impactos e desdobramentos dessa proposta inovadora, explorando as percepções e as experiências dos professores participantes. Ao analisar detalhadamente os resultados obtidos, pretende-se oferecer uma visão aprofundada sobre como a integração de elementos do ensino híbrido, com o uso das tecnologias digitais, influenciou e pode influenciar a resignificação das práticas pedagógicas, e do fazer docente, procurando evidenciar os aspectos significativos identificados e as ferramentas específicas que enriqueceram essa jornada formativa.

### 1. Aplicação do curso de Ensino Híbrido

Inicialmente, apresenta-se a caracterização do público atendido com o curso. Foram deferidas vinte e cinco inscrições, todos os inscritos da rede pública de educação, sendo sete do sexo masculino e dezoito do sexo feminino. Referente à localização geográfica dos cursistas segue o gráfico. No total foram recebidas inscrições de treze localidades, com inscrições também do Distrito Federal – DF e Santa Catarina – SC. Porém, como esperado, observam-se predominantemente inscrições de vários municípios do Estado de Goiás, onde foram contempladas onze cidades diferentes.

Gráfico 1. Quantidade de participantes do curso por cidade e estado.



Fonte: Produzido pelos autores com base no curso de Ensino Híbrido (2023).

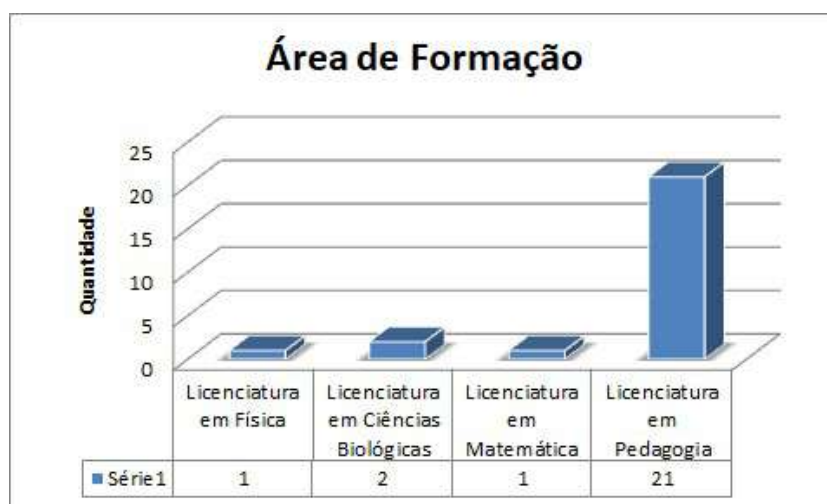
O curso teve como público-alvo Professores do Ensino Fundamental Anos Iniciais, no momento da inscrição havia necessidade de anexar documento com a comprovação de vínculo empregatício/institucional na respectiva rede (pública ou privada) e nível de atuação.

Para se inscrever o candidato também teve que comprovar formação superior nas seguintes áreas de conhecimento: Licenciatura em Pedagogia; e/ou Licenciados na área de Ciências: Biologia, Física, Química e Matemática. Todos os inscritos atuam na rede pública de educação, 84% são professores em efetivo exercício de sala de aula, e 16% atuam em outras áreas da escola, um na gestão, dois na coordenação pedagógica e um na assessoria pedagógica.

Com relação à área de formação dos participantes (Gráfico 02), a maioria (84%) são Licenciados em Pedagogia, seguido de 8% Licenciados em Biologia, 4% Licenciado em Matemática e 4% Licenciado em Física.

Segue abaixo representada no gráfico 2:

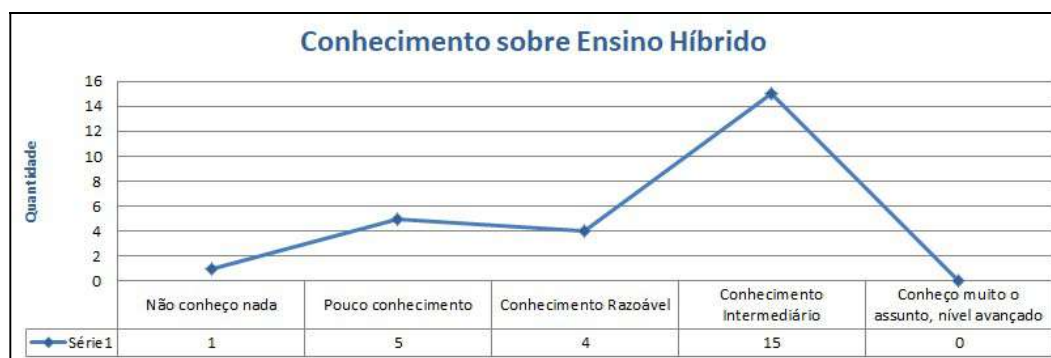
Gráfico 2. Área de formação dos participantes do curso.



Fonte: Produzido pelos autores com base no curso de Ensino Híbrido (2023).

Ao se inscrever foram questionados sobre como declaravam o seu nível de conhecimento sobre Ensino Híbrido, sendo colocados os seguintes parâmetros: não conheço nada; pouco conhecimento; conhecimento razoável; conhecimento intermediário e conheço muito o assunto, nível avançado. Observa-se que a maioria afirmou possuir nível intermediário sobre o assunto (Gráfico 03).

Gráfico 3. Nível de conhecimento sobre o assunto dos participantes do curso.



Fonte: Produzido pelos autores com base no curso de Ensino Híbrido (2023).

O curso foi voltado para professores da Educação Básica, Ensino Fundamental Anos Iniciais, 1º ao 5º ano. Dentre os inscritos, quatro professores atuam no 1º ano, do 1º ao 5º ano sete professores, do 2º ao 5º um, 2º ano; 3º ano e 4º ano com dois professores cada, 4º e 5º ano um, e 5º ano seis professores, conforme porcentagem demonstrada no gráfico 4.

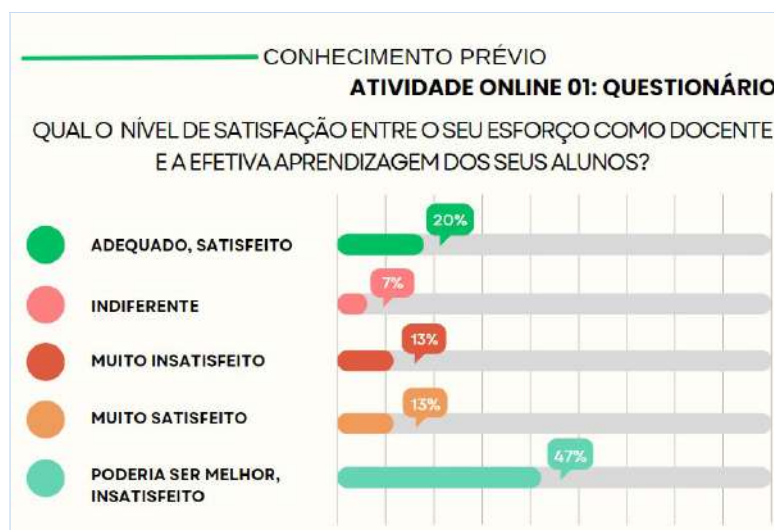
Gráfico 4. Professores por nível de Ensino em que atuam.



Fonte: Produzido pelos autores com base no curso de Ensino Híbrido (2023).

Os dois maiores grupos atuam do 1º ao 5º ano, ou somente no 5º ano. Ao iniciar o curso foi planejado para primeira atividade *online* (AO01: Questionário / Conhecimento Prévio) um questionário composto por três questões objetivas com a intencionalidade de entender o conhecimento prévio dos professores a respeito do assunto Ensino Híbrido. Abaixo se apresentam os gráficos com a análise das respostas as três questões:

Gráfico 5. Questionário conhecimento prévio Questão 01.



Fonte: Produzido pelos autores com base no curso de Ensino Híbrido (2023).

Do total, 47% demonstraram que ainda estão insatisfeitos pelo esforço que dedicam, mas que não veem retorno na aprendizagem, ou seja, o esforço é grande e isso não é vislumbrado e retornado na mesma proporção na aprendizagem dos alunos. Numa outra análise se somarmos as porcentagens de “Muito insatisfeito” e “Poderia ser melhor, insatisfeito” obtêm-se um percentual de 60% que concordam que a relação entre esforço e retorno na aprendizagem ainda não é adequada, contra 33% que acham: “Adequado, satisfeito” e “Muito satisfeito” fazendo a mesma correlação.

Com relação à disposição para estudar e melhorar a qualidade do ensino e mudar as práticas (Gráfico 06), os professores destacaram duas respostas “Disposto(a), já busco formações, e preciso estudar mais” e “Muita disposição, preciso estudar mais e conseguir aplicar novas formas para ajudar o aprendizado dos meus alunos”.

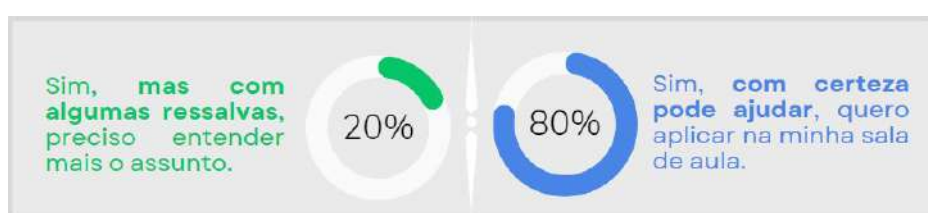
Gráfico 6. Questionário conhecimento prévio Questão 02.



Fonte: Produzido pelos autores com base no curso de Ensino Híbrido (2023).

Para a questão 3 foi feita uma pergunta mais específica sobre o ensino Híbrido, os professores foram questionados sobre: Você acha que o Ensino Híbrido pode auxiliar na sua prática de ensino? Com as seguintes opções de resposta: 1 - Não, acho que é apenas um modismo e logo vai passar; 2 - Não acredito que possa melhorar o aprendizado dos alunos; 3 - Talvez, mas ainda tenho muitas dúvidas; 4 - Sim, mas com algumas ressalvas, preciso entender mais o assunto; 5 - Sim, com certeza pode ajudar, quero aplicar na minha sala de aula. Os professores marcaram respostas nos dois últimos itens (4 e 5) demonstrando que quase todos acreditam que o Ensino Híbrido pode ajudar em sala de aula (Gráfico 07).

Gráfico 7. Questionário conhecimento prévio Questão 03.



Fonte: Produzido pelos autores com base no curso de Ensino Híbrido (2023).

Ainda se tratando do primeiro estudo *online*, agora na atividade Fórum de Discussão, os professores foram incentivados a partilhar, trocar experiências, tirar dúvidas, colaborar, ressignificar e discutir com os outros colegas de curso e com os professores tutores do curso. Na atividade criou-se um ambiente propício ao compartilhamento de sugestões, relatos e soluções para problemas comuns. Segue abaixo a atividade:

<b>Fórum de Discussão</b>
<p>Para este fórum de discussão são propostos três pequenos vídeos. Assista com atenção e na sua resposta procure responder as questões reflexivas que são propostas.</p> <p style="text-align: center;"><b>Vídeo 01:</b></p> <p>Veja a seguir neste curta espanhol como a educação tem matado a criatividade. Em uma vida agitada, Copi é um pai que tenta ensinar o caminho certo para seu filho, Paste. Mas... Qual é o caminho correto?</p> <p style="text-align: center;"><a href="https://www.youtube.com/embed/PDHIyrfMI_U">https://www.youtube.com/embed/PDHIyrfMI_U</a></p> <p>CGI Animated Short Film HD "Alike " by Daniel Martínez Lara &amp; Rafa Cano Méndez   CGMeetup</p> <p>"Alike" é um curta-metragem de animação dirigido por Daniel Martínez Lara &amp; Rafa Cano Méndez</p> <p style="text-align: center;">Disponível em: <a href="https://youtu.be/PDHIyrfMI_U">https://youtu.be/PDHIyrfMI_U</a> Acesso em: 04/05/2023.</p> <p style="text-align: center;"><b>Vídeo 02:</b></p> <p style="text-align: center;">Snoopy na escola tradicional.</p> <p style="text-align: center;"><a href="https://www.youtube.com/watch?v=vCY8gIvZHwo">https://www.youtube.com/watch?v=vCY8gIvZHwo</a></p> <p style="text-align: center;"><b>Vídeo 03:</b></p> <p style="text-align: center;">Charlie Brown e a turma do Snoopy. Vida escolar!!</p> <p style="text-align: center;"><a href="https://www.youtube.com/watch?v=auq_3eL87C8">https://www.youtube.com/watch?v=auq_3eL87C8</a></p> <p><b>Reflexão:</b></p> <p>1. No que se refere à temática de ensino e aprendizagem, o que você pode argumentar depois de ter</p>

visto estes três vídeos?

2. Quais as suas impressões referentes a essas temáticas, no que os vídeos convergem para a educação?

3. O que você acha que deveria mudar para favorecer a aprendizagem mais prática e adequada para a vida em sociedade?

4. A escola tradicional favorece o aprendizado para o profissional que o mundo do trabalho espera hoje? Consegue formar um profissional mais preparado, crítico, ativo e participativo, os métodos utilizados hoje são adequados para os alunos de hoje? Justifique sua resposta.

Argumente a partir de suas experiências na sua escola e na sua sala de aula.

**Importante!** Procure responder pontualmente às questões propostas nas suas postagens do fórum.

Houve muitas trocas e pontuações, colocam-se abaixo algumas respostas transcritas de professores diferentes, selecionados de forma aleatória entre os membros do conjunto de participantes:

Professor 01.

1 - Os vídeos representam uma educação onde se prioriza a produção ou o "ter boas notas" em detrimento de uma aprendizagem significativa que se fundamenta nos conhecimentos subsunçores dos estudantes. Principalmente os vídeos 2 e 3 representam uma escola onde se os estudantes não decoram "a velha matemática", não avançam, uma escola onde é preciso seguir os moldes e não sair deles. Esse pensamento é totalmente contrário do que se espera de uma educação libertadora e significativa, onde os conhecimentos e vivências pessoais do aluno devem ser levados à sala de aula para que possam fazer parte da vivência e da prática pedagógica. Como mostrou o vídeo 1, barrar as vivências do estudante pode arruinar suas capacidades de aprender, de se empolgar com o processo de ensino-aprendizagem e se tornar apenas mais um oprimido, produtor de resultados mecanicista e que prioriza o fazer e não o ser, e extirpar potenciais pode ser bastante perigoso socialmente. Como nos disse Paulo Freire, uma vez, "quando a educação não é libertadora, o sonho do oprimido é ser opressor".

2 - Pessoalmente, sempre busco explorar os potenciais dos meus alunos em sala de aula: se um desenha bem, pode explorar isso em uma atividade, se outro é bom com tecnologia, por que não permitir que use-a? Se outro gosta de arte, por que não usar temas assim para ensinar? Para mim, os vídeos revelam exatamente o que NÃO devemos fazer em sala de aula, de modo a deixá-la cansativa e maçante. Uma boa aula não precisa ser uma aula-show e clichê, mas sim uma aula transformadora, que suscita discussões, que prioriza os conhecimentos prévios e experiências, uma aula onde o aluno vê a si e suas experiências de vida. A educação é muito mais do que aprender a resolver "dois mais dois" ou "encontrar os conjuntos matemáticos", mas sim aplicar, por exemplo, esse conhecimento para a vida, dar sentido para que o estudante não pergunte "quando vou usar isso?", mas sim "eu vou usar isso!".

3 - A forma como trabalhamos os conteúdos em sala ou como eles são cobrados na prática em eventos importantes da vida, como uma seleção de trabalho, um vestibular, uma seleção pública e etc. O conhecimento técnico pode e deve fazer sentido na vida em sociedade; por exemplo, como podemos fazer com que os estudantes entendam o valor da Ciência para que não vejamos, daqui a alguns anos, uma nova onda de

negacionismo, de pessoas afirmando que "tomar vacina te transforma em jacaré"? É preciso, por exemplo, criar um problema onde Joãozinho faz uma coisa prática, real, e não algo sem aplicação real como "Joãozinho cortou um terço de uma maçã e depois um quarto disso", pois isso, como mostra os vídeos da turma de Charlie Brown, torna o processo de aprendizagem cansativo, por vezes desesperador, não prático e amedrontador. Uso o exemplo da matemática porque é um dos mais práticos. No Brasil, as crianças temem a matemática porque a mesma é ensinada de forma a ser temida, sendo que poderia ser ensinada como uma das mais belas ciências, que explica e nos ajuda a entender o mundo.

4 - Não. Espera-se tudo isso de um profissional mas não se ensina isso. Ensina-se a encontrar a solução para uma incógnita mas não se ensina como aplicar esse conhecimento em um problema real. Vê-se que os estudantes não conseguem aplicar uma regra de três simples em seu dia a dia. Embora o mercado de trabalho busque pessoas altamente capacitadas, em sua maioria, os futuros profissionais não estão preparados para o mesmo. Poucos com condições para frequentar escolas privadas, talvez, tenham mais sucesso, mas a grande maioria da população padece em um sistema que ensina tudo e nada ao mesmo tempo. O aluno de hoje requer tecnologia, requer práticas que incluam seus saberes prévios, suas vivências, pois, no final das contas, é o profissional que se buscam no mercado de trabalho. Ainda precisamos avançar e evoluir muito como comunidade no que tange a formação de cidadãos críticos e pensantes que vão suprir as demandas do país, para que deixemos de perder cérebros para países que valorizam esses profissionais e não criemos hordas de operários à moda do filme Tempos Modernos, de Charles Chaplin. Parafraseando, Pitágoras, "eduquemos corretamente as crianças para que não tenhamos que reeducar os adultos".

## Professor 02.

1-No que se refere a temática de ensino e aprendizagem, o que você pode argumentar depois de ter visto estes três vídeos? Resposta: Os vídeos apresentam um ensino tradicional, onde o estudante é apenas o receptor de um conjunto de conhecimentos prontos e sem contexto e, o educador, é apenas o detentor e transmissor do conhecimento. Os vídeos apontam uma aprendizagem mecânica e muito longe de ser significativa aos estudantes, tornando a ida à escola um momento triste e sem motivação.

2-Quais as suas impressões referentes a essas temáticas, no que os vídeos convergem para a educação? Resposta: Os vídeos convergem para uma aprendizagem mecânica, descontextualiza, tradicional e que não coloca o estudante como o sujeito central do processo de ensino-aprendizagem. é notória a tendência do ensino tradicional em podar (limitar) a criatividade e a espontaneidade dos estudantes nas inúmeras formas e possibilidades de aprendizagem.

3-O que você acha que deveria mudar para favorecer a aprendizagem mais prática e adequada para a vida em sociedade? Resposta: Hoje, um dos grandes problemas que eu vejo, enquanto professora, é a falta do apoio da família no processo de ensino aprendizagem dos seus filhos. Percebo que há muita desmotivação e falta de percepção nos estudantes em relação a importância dos estudos para se abrir portas e caminhos que possam mudar suas vidas. Nesse sentido, falta-lhes o incentivo, olhar atento e influência dos pais para com os filhos no acompanhamento da vida estudantil dos mesmos. Em relação ao professor, é necessária e emergente a utilização de metodologias modernas, como por exemplo, metodologias ativas bem como o desenvolvimento de estratégias de ensino que sejam significativas, contextualizadas e diferentes de um ensino tradicional e que coloquem o estudante como o protagonista na educação. Senso assim, para que a aprendizagem seja prática e pautada no

respeito, ética e moral de um harmonioso convívio social, se faz necessário o efetivo papel da família na vida escolar dos estudantes e, a mudança do paradigma de um professor transmissor de conhecimentos para o professor facilitador e mediador do processo de ensino aprendizagem significativo e criativo.

4-A escola tradicional favorece o aprendizado para o profissional que o mercado de trabalho espera hoje? Consegue formar um profissional mais preparado, crítico, ativo e participativo, os métodos utilizados hoje são adequados para os alunos de hoje? Justifique sua resposta. Resposta: Definitivamente não. Ainda há certa resistência de muitos professores em colocar em prática o que se aprende nas novas formações e cursos de aperfeiçoamento. Ou seja, é muito mais fácil dar uma aula tradicional em uma sala de aula lotada do que realizar uma metodologia ou estratégia nova que possa sair do seu controle. Além disso, devo destacar que a carga horária exaustiva a qual somos obrigados a manter, limita o preparo de aulas mais dinâmicas com estratégias e metodologias se fuja do tradicional. Além disso, a desmotivação, falta de interesse, preguiça e imediatismo de grande parte dos estudantes são problemas culturais reais que enfrentamos diariamente e que, nos pouca, mesmo tentando inovar.

### Professor 03. Transcrição de algumas respostas:

1-Acredita-se que a escola tradicional, em alguns casos, pode limitar a expressão criativa dos estudantes de várias maneiras. Embora seja importante ressaltar que nem todas as escolas tradicionais possuem as mesmas características, vou destacar algumas práticas que podem ter um impacto negativo na criatividade dos estudantes:

1. Foco excessivo em memorização e testes surpreendentes: Muitas escolas tradicionais valorizam a memorização de fatos e informações em detrimento da aplicação criativa do conhecimento. Os currículos podem ser centrados em testes expressivos, onde os alunos são avaliados com base na capacidade de regurgitar informações, em vez de incentivar a resolução criativa de problemas. 2. Ênfase na uniformidade e conformidade, portanto como mostram os vídeos, é fato que as nossas escolas têm matado de forma silenciosa as habilidades criativas dos nossos estudantes. Faz-se necessária uma quebra de paradigmas por parte de alguns professores, para que de fato vejam o estudante e as suas reais necessidades e não somente um ser sentado numa cadeira em fila indiana, pois o estudante deve ser o protagonista do seu conhecimento, daí não haverá tanta frustração com as suas escolhas.

Todos os professores/cursistas falam e pontuam que a educação tradicional é a que predomina ainda hoje. Eles foram enfáticos ao dizer que essa abordagem de ensino não favorece a aprendizagem dos alunos, muito menos os prepara para os desafios da contemporaneidade. Observe o recorte da fala do Professor 3, com ênfase para as palavras: “uniformidade e conformidade” e que as escolas: “*têm matado de forma silenciosa as habilidades criativas dos nossos estudantes*”. Observa-se um descrédito na abordagem tradicional de ensino, é possível também com base na análise das respostas pontuadas no fórum perceber que os professores realmente acham que as práticas que tornem os alunos mais ativos podem contribuir e melhorar a qualidade do processo de ensino e aprendizagem.

Algumas dificuldades do ponto de vista dos professores foram citadas, para realmente começar uma mudança que utilize práticas pedagógicas mais focadas nos estudantes e que gerem uma aprendizagem potencialmente mais significativa, como por exemplo, a carga de trabalho exaustiva, incentivo inadequado ou inexistente do poder público, falta de interesse dos estudantes e de apoio das famílias são algumas dos obstáculos elencados pelos professores.

Acima se mencionou as transcrições de três professores diferentes, mas só de uma de suas diversas postagens a título de exemplo, foram muitas interações (34 postagens diferentes, às vezes com 3 a 4 tópicos dentro das mensagens). Contudo, os cursistas além de responderem aos questionamentos propostos na questão norteadora do fórum de discussão, também trocaram opiniões, responderam as postagens dos colegas, concordando ou discordando de suas pontuações e respostas. Os professores tutores, professora Hellen e professor Plauto, atuaram mediando e fazendo intervenções à medida que os alunos do curso de Ensino Híbrido, apresentavam suas respostas, o que foi muito bom do ponto de vista flexível e dinâmico das discussões e de considerar o que eles traziam de experiências, falas e vivências de sala de aula.

A ferramenta fórum de discussão apresenta-se muito promissora no que diz respeito a propiciar interação entre os cursistas, esse tipo de atividade se desenvolve nos moldes das metodologias ativas, pois promovem a autonomia, autoconfiança, disciplina e flexibilidade, além da capacidade de trabalhar e construir conhecimentos em equipe.

O fórum é uma forma de interação mediada por um ambiente virtual de aprendizagem, nela são feitos estímulos para a colaboração e para o desenvolvimento do senso crítico dos alunos, e eles são incentivados por meio de mensagens e trocas com os tutores, professores e os próprios colegas. Com isso se observa que os alunos se sentem mais motivados ao trocar ideias, trabalha-se desse modo também o respeito à diversidade de opiniões, a empatia entre pares e entre alunos e professores.

Com o fórum de discussão os alunos podem interagir, de forma dinamizada, mesmo que cada aluno acesse o conteúdo em um momento diferente do outro, todos podem construir e trocar informações e opiniões de forma coletiva, também permite a troca de materiais complementares, como textos, vídeos, notícias, links interessantes, entre outros, é como que um canal aberto de comunicação entre tutores e alunos.

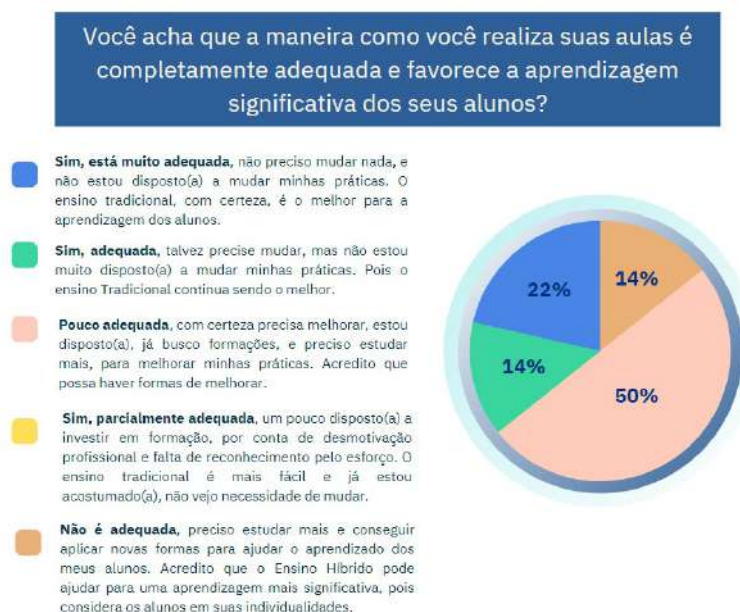
Os professores tutores atuam de forma ativa para contribuir que esse ambiente seja o mais respeitoso e construtivo, motivando, direcionando ao tema proposto, solucionando as

dúvidas, contribuindo e mediando os pontos de vista diversos, além de procurar agrupar informações que sejam relevantes, para o desenvolvimento de pensamentos e construção de conhecimentos.

No Estudo *online* AO02, iniciou-se também com um questionário de conhecimento prévio com quatro questões: 1 - Você acha que a maneira como você realiza suas aulas é completamente adequada e favorece a aprendizagem significativa dos seus alunos?; 2 - O ensino tradicional favorece para uma aprendizagem crítica e que prepara para o mundo de hoje. Quanto você concorda com essa afirmação?; 3 - Você consegue atender todas as necessidades individuais de aprendizagem de seus alunos, suas dúvidas, o seu ritmo de aprendizagem e suas dificuldades. Com que frequência essa afirmação é verdade para você? e 4 - Você usaria o Ensino Híbrido para tentar melhorar suas aulas?

Segue abaixo o gráfico 8 com as respostas atribuídas pelos estudantes ao questionamento da Questão 01:

Gráfico 8. Questionário conhecimento prévio Questão 01.



Fonte: Produzido pelos autores com base no curso de Ensino Híbrido (2023).

É interessante ponderar que 64% dos professores acreditam que suas aulas são pouco adequadas e que não são adequadas (gráfico 8), para favorecer de forma significativa a aprendizagem dos alunos. Os professores afirmaram que precisam melhorar e estudar mais, além de procurar aplicar novas formas de ensino e que o ensino híbrido pode ajudá-los a melhorar nesse sentido.

Alguns professores (36%) demonstraram estarem um pouco relutantes em mudar suas práticas, e ainda acreditam que o modelo tradicional de ensino ainda é mais eficiente e que continua sendo o melhor para aprendizagem dos seus alunos. Porém, para o questionamento a seguir 93% não acham que o ensino tradicional favorece uma aprendizagem crítica e que nem prepara para o mundo de hoje, o que acaba por contradizer a afirmação anterior. Talvez esses professores ainda tenham alguma resistência em mudar, e tentam se consolidar no ensino tradicional no qual eles já têm certa segurança e tranquilidade de atuar, pois o novo pode trazer certo desconforto e pode aumentar sua carga de trabalho.

O Gráfico 9 aponta as respostas atribuídas pelos estudantes ao questionamento da Questão 02:

Gráfico 9. Questionário conhecimento prévio Questão 02.



Fonte: Produzido pelos autores com base no curso de Ensino Híbrido (2023).

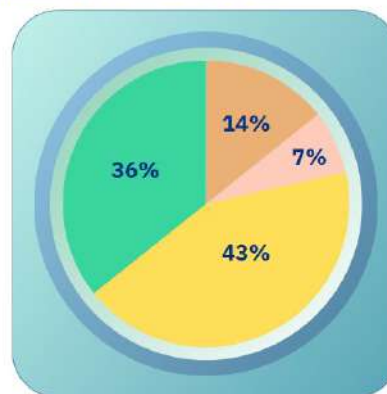
Quanto à afirmação que se ensino tradicional favorece para uma aprendizagem crítica e que prepara para o mundo de hoje 50% discordam totalmente e 43% discordam parcialmente, ou seja, a maioria não acredita que apenas o ensino tradicional pode ajudar seus alunos a serem mais críticos e preparados para a contemporaneidade, apenas 7% pontuou que concorda totalmente que colabora (Gráfico 9).

Gráfico 10 com as respostas atribuídas pelos estudantes ao questionamento da Questão 03:

Gráfico 10. Questionário conhecimento prévio Questão 03.

Você consegue atender todas as necessidades individuais de aprendizagem de seus alunos, suas dúvidas, o seu ritmo de aprendizagem e suas dificuldades. Com que frequência essa afirmação é verdade para você?

- **Quase sempre é verdade.** Muito frequente eu consigo.
- **Geralmente é verdade.** Com frequência é possível atender.
- **As vezes é verdade.** Acontece ocasionalmente de conseguir.
- **Raramente é verdade.** Quase sempre não é possível atender.
- **Nunca é verdade.** Sempre não é possível ajudar e atender a todos.



Fonte: Produzido pelos autores com base no curso de Ensino Híbrido (2023).

É interessante ver a perspectiva das respostas dadas pelos professores ao serem questionados sobre sua prática cotidiana em sala de aula e muitos dizem que “às vezes” e “geralmente é verdade” que conseguem de certa forma atender “todas” as necessidades “individuais” de aprendizagem de seus alunos, suas dúvidas, o seu ritmo de aprendizagem e suas dificuldades. Será que com frequência essa afirmação é verdade também para os alunos deles? Será que esses alunos se sentem atendidos em suas necessidades individuais de aprendizagem quando os professores ainda em sua maioria ainda utilizam os métodos tradicionais de ensino? Para 21% raramente a afirmação é verdadeira e “quase sempre” ou “sempre” não é possível atender a todos os alunos.

Gráfico 11 com as respostas atribuídas pelos estudantes ao questionamento da Questão 04:

Gráfico 11. Questionário conhecimento prévio Questão 04.

Você usaria o Ensino Híbrido para tentar melhorar suas aulas?




- **Sim, com certeza**
- Talvez
- Não, de forma alguma
- Provavelmente
- Com relutância

Fonte: Produzido pelos autores com base no curso de Ensino Híbrido (2023).

Todos os professores que fizeram o curso afirmaram que usariam o ensino híbrido para tentar melhorar suas aulas, ou seja, de certo modo todos acreditam que essa abordagem de ensino pode favorecer e ajudar no processo de ensino aprendizagem.

Ainda no Estudo online AO02 agora em outra atividade de discussão em grupo, agora sobre o tema ensino híbrido para fazer uma abordagem mais específica. O fórum foi apresentado aos alunos conforme se apresenta a seguir:

**Fórum de Discussão**



Imagens disponíveis em: <https://pixabay.com/pt/> Acesso em: 04/02/2023

**Reflexão:**

Agora conforme as leituras dos materiais disponibilizados, e dos vídeos propostos para este Estudo online, responda às seguintes questões:

1. Qual é o conceito de ensino híbrido?
2. O que você conhece sobre personalização do ensino?
3. Qual o papel das tecnologias em sala de aula?
4. Qual a relação com as práticas de ensino na contemporaneidade?
5. Quais as características e aplicabilidades dos Modelos de Ensino Híbrido? Você acha que esse modelo de ensino pode ajudar, ou só é um modismo que só atrapalha sua sala de aula?

Argumente a partir de suas experiências na sua escola e na sua sala de aula.

**Importante!** Procure responder pontualmente às questões propostas nas suas postagens do fórum.

Diante dos questionamentos apresentados todos os professores apresentaram uma consolidação do conceito de ensino híbrido inclusive citando os materiais lidos no curso. Observe as transcrições citadas abaixo de mais alguns professores, retirados ao acaso entre os membros do grupo de participantes, sem um critério de escolha específico:

Professor 04 - Transcrição de uma das respostas: Segundo Clayton M. Christensen, Michael B. Horn, e Heather Staker<sup>1</sup>, o ensino híbrido: é um programa de educação formal no qual um aluno aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino online, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, lugar, modo e/ou ritmo do estudo, e pelo menos em parte em uma localidade física supervisionada, fora de sua

residência. Em muitas escolas, o ensino híbrido está emergindo como uma inovação sustentada em relação à sala de aula tradicional. Esta forma híbrida é uma tentativa de oferecer “o melhor de dois mundos” — isto é, as vantagens da educação online combinadas com todos os benefícios da sala de aula tradicional.

**Professor 05 - Transcrição de uma das respostas:** O ensino híbrido combina elementos do ensino presencial e on-line, promovendo uma experiência de aprendizagem flexível e adaptada às necessidades dos estudantes. A personalização do ensino é fundamental, levando em consideração os interesses, ritmos de aprendizagem e níveis de conhecimento de cada estudantes. As tecnologias desempenham um papel relevante, enriquecendo as práticas de ensino e permitindo a personalização dos recursos e atividades. Os modelos de ensino híbrido: rotação por estações e sala de aula invertida, oferecem flexibilidade, autonomia e ampliam as oportunidades de aprendizagem dos estudantes. No entanto, é importante planejar e implementar o modelo de forma clara e com propósitos definidos para obter resultados positivos.

**Professor 06 - Transcrição de algumas das respostas (grifos dos autores):** A tecnologia em sala de aula é essencial e adequada para que sejam alcançadas as habilidades e competências do século XXI, primeiramente porque as crianças já nascem rodeadas de tecnologia e tem esse contato muito mais cedo com a mesma, ainda, no mercado de trabalho, exige-se que haja esse conhecimento e preparação, quanto ao ensino, a tecnologia quando bem administrada, vem trazer uma imensidão de possibilidades aos estudantes tendo acesso a conteúdos jamais imagináveis, que devem ser “peneirados”, mas que são válidos para uma aprendizagem mais eficaz. O material de estudo ainda aborda outros benefícios com a prática de ensinamentos na contemporaneidade, como exemplo: jogos, comunicação, transmissão pela TV, demonstração de experimentos, otimização de tempo etc. Para Alexsandro Sunaga, é benéfica para o estudante e para o professor, e seu uso adequado potencializa todos os sujeitos no processo ensino-aprendizagem. (SUNAGA, ALEXSANDRO ISSAO. Ebook Ensino Híbrido Diretrizes para planos de aula de qualidade.) Ainda, podemos reforçar que auxilia no planejamento, em pesquisas de curiosidades sobre o conteúdo, de envio de vídeos pequenos e objetivos nos grupos de whatsapp tanto de orientações como de revisões, ou de link desse vídeos em outras plataformas (como o youtube, instagram etc)

Infelizmente, enquanto alguns recursos tecnológicos são quase universalizados entre as redes de ensino, como Powerpoint, laboratório de informática e videoaulas, outros, como softwares educacionais, plataformas de ensino, aplicativos para smartphone/tablet, lousa digital e computadores para os alunos, são menos disponíveis na rede pública de ensino do que na particular. (BACICH, Lilian. Ensino Híbrido: Proposta de formação de professores para uso integrado das tecnologias digitais nas ações de ensino e aprendizagem. In: Anais do XXII Workshop de Informática na Escola. SBC, 2016. p. 679-687.)

Mas ainda assim, é possível sim trabalhar com os estudantes, **pois o ensino híbrido não é modismo, é a realidade, realidade esta que cada dia vai exigir mais** e que, se o professor não se empenhar em manter o contato do estudante com a tecnologia, e não somente o contato, mas a intimidade com a mesma, o estudante que não tem acesso, ou pouco, comparado a alta capacitação com a escola bem equipadas ficará cada dia mais defasado distante. Tenho como exemplo algumas formas de trabalhar em sala de aula com os estudantes de acordo com a minha realidade, 2º ano do EFAI em escola pública municipal: sala de aula invertida, envio de pequenos questionários e vídeos para o grupo do whatsapp (na escola que trabalho cada professor tem acesso ao grupo de pais da turma que leciona), transmissão em sala de aula de materiais pela TV ou power point, pesquisas complementares em casa pelos alunos nos dispositivos do pais (nem todos possuem acesso a notebook,

computadores ou tablet), acesso a caixa de som que liga músicas via bluetooth , recursos que são impressos através de materiais de qualidade adquiridos pela internet, etc.

Professor 07 - Transcrição de uma das respostas: Como a colega pontou, mesmo que o profissional tenha dificuldade, o mesmo precisa buscar aprender e conhecer para trabalhar com essas ferramentas digitais com os estudantes, pois realmente a evolução é rápida e os profissionais e estudantes que não se adequam a essa realidade do século XXI ficam infelizmente engessados e são "atropelados" e podem ser prejudicados de forma irreversível, é muito triste não oportunizar ao estudante o mínimo de acesso a tecnologia na educação. Sei que a realidade da escola pública é difícil, a maioria dos educadores, gestores e pais gostariam de oferecer muito mais do que podem, mas eu penso que ao menos o possível deve ser trabalhado para que esse estudante não fique tão para trás daquele outro que tem acesso a grandes recursos. E o básico muitas vezes também funciona, se o ensino for com o intuito de fazer o estudante ser crítico, pensativo e inovador, ele mesmo vai correr atrás de mais oportunidades.

As discussões foram se desenvolvendo e pontuando vários aspectos ligados ao conceito de ensino híbrido, a personalização na educação, o uso de tecnologias em sala de aula, as práticas de ensino na contemporaneidade, as características e aplicabilidades dos Modelos de Ensino Híbrido, e enfim sobre o que eles achavam se o ensino híbrido é um modismo que só atrapalha sua sala de aula. Todos os professores pontuaram os benefícios tanto do uso das tecnologias quando do ensino Híbrido e as metodologias ativas para, melhorar seu fazer pedagógico em sala de aula, não deixando de lado o papel importantíssimo do professor como mediador do processo de ensino e aprendizagem.

Analisando as atividades propostas no curso, de uma forma mais ampla, pode-se apontar que buscaram conhecer o contexto que os professores vivenciam em suas salas de aula no cotidiano. Buscando conhecer seus anseios e conhecimentos prévios. Isso pode ser apontado nos questionários de conhecimento prévio, anteriores até mesmo as leituras propostas no curso. Depois esses dados e aspectos trazidos pelos professores geraram intervenções e discussões modelando o curso conforme o interesse dos participantes.

Na atividade *online* AO03, foram propostos três Estudos de caso, com alguns questionamentos, quatro questões para o Estudo de caso 01: A história do Alexandre, que trazia uma reflexão para que os professores pensassem sobre a causa da desmotivação e agitação do aluno, três questões para o Estudo de caso 02: A história da Thalita, abordando os alunos de hoje e as redes sociais e as mídias, e, três questões para o Estudo de caso 03: A história da Fernanda, que falava sobre a padronização das avaliações. Abaixo segue uma descrição de cada um dos três estudos de caso:

## Descrição do Estudo de Caso 01

### A história do Alexandre



Alexandre é um menino muito inteligente e esperto do 3º ano do Fundamental I, ele quase sempre está insatisfeito com as aulas da sua professora. Ele gosta de fazer pesquisas, é curioso, lê bastante e tenta a todo o momento aprender e saber mais e mais sobre o mundo que o cerca. Talvez por isso ele goste tanto de fazer experimentos e principalmente das aulas de Ciências. Mas parece que ele está muito à frente de seus colegas, e nas aulas onde a professora fica explicando ele se sente desmotivado, pois quase sempre a professora tem que repetir várias vezes o conteúdo para alguns colegas, e às vezes não dá tempo nem para ele falar o que já tinha descoberto sobre o assunto.

Sempre que tenta se expressar a professora pede para que ele fique quieto e espere mais um pouco. Mas nas aulas nunca dá tempo para os alunos falarem. Alexandre fica pensativo e muito triste pois queria compartilhar com seus colegas o que ele está aprendendo e tudo o que descobre em suas pesquisas. Às vezes fica muito agitado e a professora briga com ele, já falou que vai chamar os pais dele para conversar sobre seu comportamento inadequado em sala. Mas ele fica refletindo que só queria poder falar e se expressar sobre as muitas novidades que ele tem aprendido sobre os assuntos mais atuais. Sua professora está preocupada com a sua agitação e desmotivação na maioria das aulas.

Este é o caso do aluno Alexandre. Qual o problema da sua desmotivação e agitação? Você acredita que a professora poderia mudar suas aulas e ajudar alunos como o Alexandre? Quais os recursos você acredita que poderiam auxiliar essa professora?

### Refleta: A professora poderia mudar o desfecho desta história?

Nas questões abaixo, analise as alternativas e marque uma das opções:

Imagem disponível em: <https://pixabay.com/pt/photos/escola-menino-crian%c3%a7a-ci%c3%aaancia-2798774/>  
Acesso em: 04/05/2023

Questão 01	
Qual é o incidente crítico? Qual o problema da sua desmotivação e agitação? Escolha a que achar mais coerente. (Entenda por incidente crítico o principal problema que você observa na situação específica)	
A	A forma como o professor conduz suas aulas não favorece todos os alunos.
B	A proposta pedagógica é padronizada, e isso não favorece a promoção e o desenvolvimento dos alunos de forma individual.
C	O aluno não consegue se enquadrar nos “padrões” da sua turma. Existem fatores que interferem negativa ou positivamente no processo de aprendizagem do aluno.
D	O “conteúdo” não considera a necessidade e o interesse individual dos alunos. Deste modo impacta também na avaliação que não considera as especificidades individuais.

Questão 02	
O que você, como professor, faria para auxiliá-lo?	
A	O professor poderia planejar suas aulas de modo que favorecesse as várias habilidades de seus alunos. Cada estudante tem suas necessidades individuais que são diferentes, seu interesse geralmente é diferente, seus talentos são únicos e diversos, por isso cada um vai responder de forma singular aos estímulos de aprendizagem.
B	O professor poderia utilizar-se de recursos pedagógicos e tecnológicos que os auxiliassem a disponibilizar aulas mais atrativas e significativas para os seus alunos.
C	O professor poderia fazer avaliações de formas diferentes, buscando favorecer de modo individual de aprender, as habilidades e competências dos estudantes de sua turma.
D	Ele deve diagnosticar as disciplinas em que o alunos tem mais afinidades e dificuldades. Com base nos dados coletados, é possível haver um direcionamento de como apresentar e avaliar os estudantes, bem como mensurar se está acontecendo o aprendizado dos conteúdos.

E		De foco em conteúdo passaria para foco em conteúdos, habilidades e aprendizado. O professor pode analisar em seu programa quais são os conteúdos que os estudantes necessitam, e desenvolver as competências necessárias para terem sucesso, servindo-se das habilidades que cada aluno tem de melhor.
---	--	--

Questão 03		
Como as ações do professor podem ajudar a resolver a situação do aluno?		
A		O planejamento e a personalização com foco nas habilidades dos alunos melhora o desempenho e favorece para que o professor entenda as necessidades e as potencialidades de cada aluno. O professor pode saber melhor o que o aluno realmente está aprendendo ou não.
B		Os recursos pedagógicos e tecnológicos auxiliam a disponibilizar aulas mais atrativas e significativas para os alunos.
C		A avaliação individual do estudante colabora para diagnosticar as disciplinas em que o aluno tem mais afinidade e dificuldade. Com base nos dados coletados, é possível haver um direcionamento de como apresentar ao estudante esses conteúdos.
D		O professor consegue apresentar os conteúdos que os estudantes necessitam, trabalhando e explorando a individualidade adaptando melhor ao contexto dos alunos para auxiliar a aprendizagem.

Questão 04		
Quais os recursos você acredita que poderiam auxiliar a professora?		
A		Aula tradicional com quadro e giz. Aula expositiva dialogada.
B		Sala de aula Invertida. (O aluno estuda um material da aula antes do encontro presencial e já tem informações para tirar dúvidas e aprofundar o conhecimento. Primeiro o aluno tem acesso aos conteúdos para depois aplicar os conceitos e tirar dúvidas junto com os colegas e professor. Este modelo de ensino híbrido é sustentado, pois mantém características do ensino tradicional).
C		Rotação por estações. (Os alunos são divididos em grupos, em algumas estações de trabalho, ou seja, possuem objetivos de aprendizagem diferentes e complementares. Auxilia no desenvolvimento do protagonismo dos estudantes, o professor atua como mediador e organizador do revezamento nas estações. Este modelo de ensino híbrido é sustentado, pois mantém características do ensino tradicional).
D		Utilização de um aplicativo de <i>quiz</i> de perguntas e respostas. Com medalhas e premiação para os primeiros colocados.
E		Treinamento e memorização de conteúdos por meio da explicação, seguida de várias repetições contínuas para fixar o conteúdo estudado.

### Descrição do Estudo de Caso 02

#### A história da Thalita



Thalita é uma pré-adolescente do 4º ano que gosta muito das redes sociais, apesar de sua pouca idade, no auge de seus nove anos de experiência, seu perfil do instagram, já tem um punhado de gente, mais de mil seguidores. Sua professora acredita que ela vive no mundo da lua, já que em sala de aula ela sempre está inquieta e parece não prestar atenção em nada. Porém na hora do intervalo percebe que ela é uma aluna muito atendida e que vive cercada de outros alunos que parecem idolatrá-la. Um dia a professora trouxe um debate para a sala de aula, sobre como é o papel dos influenciadores digitais na sociedade de hoje. Ela participou diversas vezes, contribuiu e parecia maravilhada com o assunto. Porém, na outra semana, quando voltaram às aulas expositivas, o desinteresse da aluna se mostrou o mesmo. Sua professora está preocupada com o seu desempenho na maioria das aulas.

Este é o caso da aluna Thalita. Qual o problema da sua falta de atenção? Você acredita que a professora poderia mudar suas aulas e ajudar Thalita? Quais os recursos você acredita que poderiam auxiliar a professora?

**Refleta: A professora poderia mudar o desfecho desta história?**

Nas questões abaixo, analise as alternativas e marque uma das opções:

Imagem disponível em: <https://pixabay.com/pt/illustrations/influenciador-m%c3%addia-social-mulher-4492841/>

Acesso em: 04/05/2023

Questão 05	
Qual é o incidente crítico? Qual o problema da sua falta de atenção? Escolha a que achar mais coerente. (Entenda por incidente crítico o principal problema que você observa na situação específica)	
A	A forma como o professor conduz suas aulas não favorece todos os alunos.
B	A proposta pedagógica é padronizada, e isso não favorece a promoção e o desenvolvimento dos alunos de forma individual.
C	O aluno não consegue se enquadrar nos “padrões” da sua turma. Existem fatores que interferem negativa ou positivamente no processo de aprendizagem do aluno.
D	O “conteúdo” não considera a necessidade e o interesse individual dos alunos. Deste modo impacta também na avaliação que não considera as especificidades individuais.
E	A forma como o professor conduz suas aulas não favorece todos os alunos.

Questão 06	
Você acredita que a professora poderia mudar suas aulas e ajudar Thalita?	
A	O professor poderia planejar suas aulas de modo que favorecesse as várias habilidades de seus alunos. Cada estudante tem suas necessidades individuais que são diferentes dos outros, seu interesse geralmente é diferente, seus talentos são únicos e diversos, por isso cada um vai responder de forma singular aos estímulos de aprendizagem.
B	O professor poderia utilizar-se de recursos pedagógicos e tecnológicos que os auxiliassem a disponibilizar aulas mais atrativas e significativas para os seus alunos.
C	O professor poderia fazer avaliações de formas diferentes, buscando favorecer de modo individual de aprender, as habilidades e competências dos estudantes de sua turma.
D	Ele deve diagnosticar as disciplinas em que os alunos têm mais afinidades e dificuldades. Com base nos dados coletados, é possível haver um direcionamento de como apresentar e avaliar os estudantes, bem como mensurar se está acontecendo o aprendizado dos conteúdos.
E	De foco em conteúdo passaria para foco em conteúdos, habilidades e aprendizado. O professor pode analisar em seu programa, quais são os conteúdos que os estudantes necessitam, e desenvolver as competências necessárias para terem sucesso, servindo-se das habilidades que cada aluno tem de melhor.

Questão 07	
Como as ações do professor podem ajudar a resolver a situação da aluna?	
A	O planejamento e a personalização com foco nas habilidades dos alunos melhora o desempenho e favorece para que o professor entenda as necessidades e as potencialidades de cada aluno. O professor pode saber melhor o que o aluno realmente está aprendendo ou não.
B	Os recursos pedagógicos e tecnológicos auxiliam a disponibilizar aulas mais atrativas e significativas para os alunos.
C	A avaliação individual do estudante colabora para diagnosticar as disciplinas em que o aluno tem mais afinidade e dificuldade. Com base nos dados coletados, é possível haver um direcionamento de como apresentar ao estudante esses conteúdos.
D	O professor consegue apresentar os conteúdos que os estudantes necessitam, trabalhando e explorando a individualidade adaptando melhor ao contexto dos

	alunos para auxiliar a aprendizagem.
--	--------------------------------------

### Descrição do Estudo de Caso 03

#### A história da Fernanda



Observando a figura você facilmente reconhece a escola em que você estudava, não é verdade!? Na sua escola as avaliações eram iguais para todos, não era? Em muitos contextos da sua vida adulta – ou na vida profissional, é muito comum que isso aconteça também, somos julgados e encaixotados no “tamanho único” ou medidos e confrontados com a “média”, que no fim das contas não serve para ninguém. O que está por trás disso é uma falsa impressão de justiça quando se avalia todos da mesma forma, porém é um equívoco. O que acontece com esse pensamento de avaliação para que seja justa, é que existe apenas um padrão que seja correto, um padrão de

excelência que todos devem alcançar para que seja considerado bom, um padrão que se mede todos de forma igualitária, mesmo que você seja um macaco, um peixe, um cachorro, um pássaro, um pinguim ou um elefante. Você vai ser avaliado pela sua capacidade e esperteza de subir na árvore, seja você quem for o que importa é “escalar a árvore” isso é o que fará você tirar os 10 pontos na prova proposta. Esse tipo de pensamento sobre a excelência vem também de um padrão do que é “O Ideal”, “A Régua” ou “O Molde”. E para sobreviver e sobressair vence quem se encaixa melhor.

Refletindo nesse sentido vamos estudar o caso que se segue abaixo:

Fernanda é uma aluna muito franzina e raquítica do 5º ano do Fundamental I, que se sente um peixe fora d’água quando está nas aulas de educação física. Quando começam as atividades na quadra, por exemplo, do vôlei, tropeçam nela, a empurram, nunca é escolhida por outros colegas para jogar e geralmente está lá quieta de cara amarrada em um canto. Nas avaliações é uma tragédia, sempre se sai muito mal, e nunca consegue acompanhar seus colegas de classe, pois frequentemente encontra dificuldades em realizar as atividades propostas para a turma. Seu biótipo corporal não favorece as atividades que exigem força muscular e que exigem uma estrutura física mais robusta e forte.

Este é o caso da aluna Fernanda, que se sente injustiçada por conta das avaliações que favorecem seus colegas mais fortes, robustos e fortes.

#### Refleta: O Professor poderia mudar esta história?

Nas questões abaixo, analise as alternativas e marque uma das opções:

Imagem disponível em: <https://ofuturodascoisas.com/a-diferenca-entre-adequado-e-excelente-e-como-atingir-o-segundo/> Acesso em: 04/05/2023

Questão 08	
Qual é o incidente crítico? Escolha a que achar mais coerente. (Entenda por incidente crítico o principal problema que você observa na situação específica)	
A	A forma como o professor conduz suas aulas não favorece todos os alunos.
B	A proposta pedagógica é padronizada, e isso não favorece a promoção e o desenvolvimento dos alunos de forma individual.
C	A aluna não consegue se enquadrar nos “padrões” da sua turma. Existem fatores que interferem negativa ou positivamente no processo de aprendizagem do aluno.
D	O “conteúdo” não considera a necessidade e o interesse individual dos alunos. Deste modo impacta também na avaliação que não considera as especificidades individuais.

Questão 09	
O que você, como professor, faria para auxiliá-la?	
A	O professor poderia planejar suas aulas de modo que favorecesse as várias habilidades de seus alunos. Cada estudante tem suas necessidades individuais que são diferentes dos outros, seu interesse geralmente é diferente, seus talentos são únicos e diversos, por isso cada um vai responder de forma singular aos estímulos de aprendizagem.
B	O professor poderia utilizar-se de recursos pedagógicos e tecnológicos que os auxiliassem a disponibilizar aulas mais atrativas e significativas para os seus alunos.
C	O professor poderia fazer avaliações de formas diferentes, buscando favorecer de modo

		individual de aprender, as habilidades e competências dos estudantes de sua turma.
D		Ele deve diagnosticar as disciplinas em que os alunos têm mais afinidades e dificuldades. Com base nos dados coletados, é possível haver um direcionamento de como apresentar e avaliar os estudantes, bem como mensurar se está acontecendo o aprendizado dos conteúdos.
E		De foco em conteúdo passaria para foco em conteúdos, habilidades e aprendizado. O professor pode analisar em seu programa, quais são os conteúdos que os estudantes necessitam, e desenvolver as competências necessárias para terem sucesso, servindo-se das habilidades que cada aluno tem de melhor.

Questão 10		
Como as ações do professor podem ajudar a resolver a situação da aluna?		
A		O planejamento e a personalização com foco nas habilidades dos alunos melhora o desempenho e favorece para que o professor entenda as necessidades e as potencialidades de cada aluno. O professor pode saber melhor o que o aluno realmente está aprendendo ou não.
B		Os recursos pedagógicos e tecnológicos auxiliam a disponibilizar aulas mais atrativas e significativas para os alunos.
C		A avaliação individual do estudante colabora para diagnosticar as disciplinas em que o aluno tem mais afinidade e dificuldade. Com base nos dados coletados, é possível haver um direcionamento de como apresentar ao estudante esses conteúdos.
D		O professor consegue apresentar os conteúdos que os estudantes necessitam, trabalhando e explorando a individualidade adaptando melhor ao contexto dos alunos para auxiliar a aprendizagem.

Para as questões acima não havia respostas corretas. As opções abarcavam um ponto de vista, um tipo de intervenção e uma das formas de solucionar o mesmo problema. Esta perspectiva é interessante do ponto de vista da personalização e da complexidade do fazer docente em sala de aula. Para apresentar um exemplo do resultado das respostas dos professores de uma das questões do primeiro estudo de caso, apresenta-se a seguir o gráfico 12,

Gráfico 12. Estudo de Caso 01 - Questão 01.

### Estudo de Caso 01: A história do Alexandre



**Resposta 1:** A proposta pedagógica é padronizada, e isso não favorece a promoção e o desenvolvimento dos alunos de forma individual.

**Resposta 2:** A forma como o professor conduz suas aulas não favorece todos os alunos.

**Resposta 3:** O "conteúdo" não considera a necessidade e o interesse individual dos alunos. Deste modo impacta também na avaliação que não considera as especificidades individuais.

**Resposta 4:** O aluno não consegue se enquadrar nos "padrões" da sua turma. Existem fatores que interferem negativa ou positivamente no processo de aprendizagem do aluno.

Fonte: Produzido pelos autores com base no curso de Ensino Híbrido (2023).

Além de marcar as opções em um questionário fechado, os professores podiam fazer trocas e discutir num local específico chamado Fórum de dúvidas do curso, mais uma vez disponibilizou-se a ferramenta fórum para auxiliar nas questões mais individualizadas e proporcionar personalização.

Os professores/tutores do curso tiveram um papel preponderante e intrínseco, estes foram remodelando suas práticas para adaptar as discussões, mensagens e atividades às necessidades e anseios dos cursistas, conferindo deste modo uma personalização no processo de ensino e aprendizagem. Com os recursos digitais e a distância os tutores acompanhavam o progresso dos cursistas de modo constante e com intervenções pontuais, conforme se fazia necessário.

Na EaD estão envolvidos vários atores que planejam, montam, pensam, analisam e executam um curso ou disciplina. A figura do tutor está ligada a um profissional que dá suporte aos alunos, já o professor do curso é aquele que planeja, concebe e formula os conteúdos, o tutor auxilia o professor mediando o conteúdo concebido por ele para os alunos. No caso do curso de formação continuada de Ensino Híbrido, os professores, Hellen e Plauto, atuaram como desenhistas educacionais, professores e tutores, de uma forma ampla, pois foram eles foram os responsáveis pela concepção, planejamento e execução de todo o curso.

Neste curso os professores/tutores foram responsáveis por prestar assistência aos alunos de forma sistemática, pontual e colaborativa, inclusive remodelando questões sobre o curso, além de atuar na motivação para os estudos e no acompanhamento do processo ensino aprendizagem. No caso do curso os tutores desempenharam também um papel pedagógico e intelectual, que envolveu a elaboração e planejamento atividades, incentivou a pesquisa, as discussões, a fazer perguntas, avaliaram as respostas dos alunos, relacionaram comentários, e atuaram como coordenadores nas discussões dos fóruns, sintetizando seus pontos principais e fazendo intervenções e pontuações.

Nesse sentido eles (professora Hellen e professor Plauto) desenvolveram e mantiveram um clima intelectual geral do curso, encorajando e ajudando a construir, assim, a aquisição de conhecimentos. Mas de um modo mais amplo os tutores desempenham também um papel social, sendo responsáveis por diversas atividades, tais como: interação inicial e pontual com a turma, instigando a introdução dos estudantes, transmitindo expressões de gratidão, fornecendo respostas rápidas aos alunos e mantendo um tom amistoso e empático, este papel envolve a construção de um senso de coletividade na classe que orienta,

requerendo, portanto, aptidão interpessoal, encarregada de manter as conexões entre os vários participantes no ambiente de educação à distância. (MAIA; MATTAR, 2007).

É possível analisar também o contexto em que o curso foi planejado e executado, e levando em consideração, o conceito de polidocência que na educação à distância se refere ao conceber que os tutores também são participantes de uma equipe, e não como um tipo de docente isolado. Neste caso, a polidocência inclui, assim, o trabalho do tutor, em parceria com outros profissionais, como professores e *designers* educacionais, no caso do curso em questão, este papel foi desempenhado por dois professores (Hellen e Plauto), que ao mesmo tempo foram desenhistas educacionais, professores e tutores do curso (MILL; RIBEIRO; OLIVEIRA, 2010; MILL, 2012).

Basicamente são muitos profissionais que atuam e trabalham para que o curso tenha a maior qualidade e eficácia possível, e isso se reflete na aprendizagem dos alunos. A polidocência é formada por educadores que, com o auxílio de técnicos e profissionais qualificados, executam o planejamento, as atividades práticas e as técnicas do caminho pedagógico que os estudantes vão seguir no curso ou disciplina. Podem ser professores das mais diversas áreas e pedagogos, quanto também os profissionais técnicos, que são responsáveis, por exemplo, pela diagramação de materiais didáticos. “... Sabe-se que o trabalho docente a distância se organiza de forma coletiva e cooperativa. A esse conjunto articulado de trabalhadores, necessário para a realização das atividades de ensino-aprendizagem na EaD, denominamos de polidocência” (MILL; RIBEIRO; OLIVEIRA, 2010; MILL, 2012; MILL, 2014, p. 25 a 42).

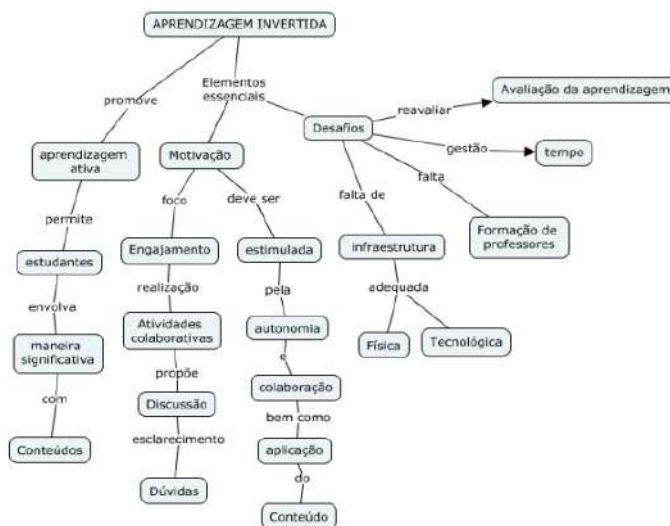
É importante esclarecer esse fazer pedagógico da EaD que tem muitas facetas, e múltiplas vertentes, para esta pesquisa o desenho educacional de curso exerce um papel determinante, para o sucesso e aprendizado no curso, visto que, este curso foi pensado e estruturado por profissionais da área e pessoas que atuam diretamente na educação a distância. Fazendo com que, suas experiências práticas ajudem a consolidar e a estruturar o curso. Ao final o *feedback* fornecido pelos alunos é analisado e considerado para futuras melhorias e aprimoramentos do curso.

Seguindo agora com a atividade *online* AO04, onde foi proposta a concepção e entrega - Envio de tarefa - Mapa Conceitual com os temas, Aprendizagem Invertida, Motivação e desafios para implantação do Ensino Híbrido, é oportuno pontuar que mesmo nas atividades online é possível explorar uma infinidade de habilidades dos alunos. Nesta atividade eles podiam utilizar tanto os recursos tecnológicos digitais para construírem seus mapas, quanto,

desenhar manualmente, tirar uma foto, salvar o arquivo em PDF e enviar na plataforma do curso. Segue abaixo cinco imagens de mapas construídos por professores, escolhidos aleatoriamente no grupo de participantes.

Professor A:

Figura 17: *Print* mapa conceitual produzido por um dos professores no Curso de Ensino Híbrido.



Fonte: Produzido pelos autores com base no curso de Ensino Híbrido (2023).

Professor B:

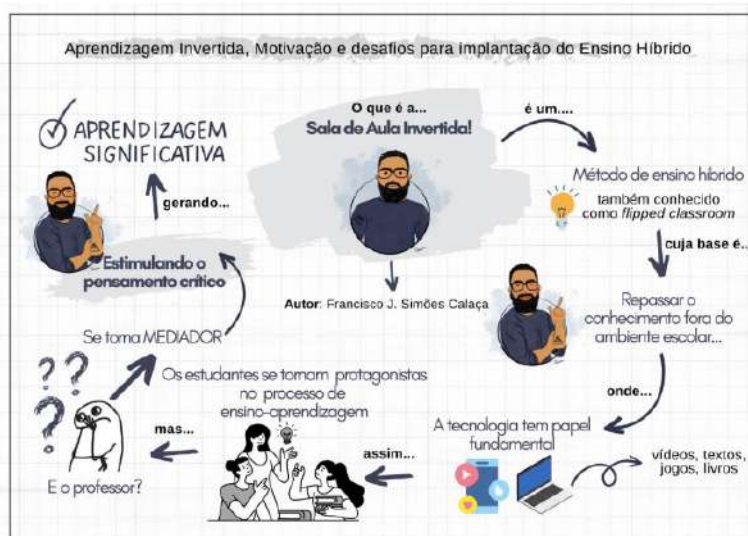
Figura 18: *Print* mapa conceitual produzido por um dos professores no Curso de Ensino Híbrido.



Fonte: Produzido pelos autores com base no curso de Ensino Híbrido (2023).

Professor C:

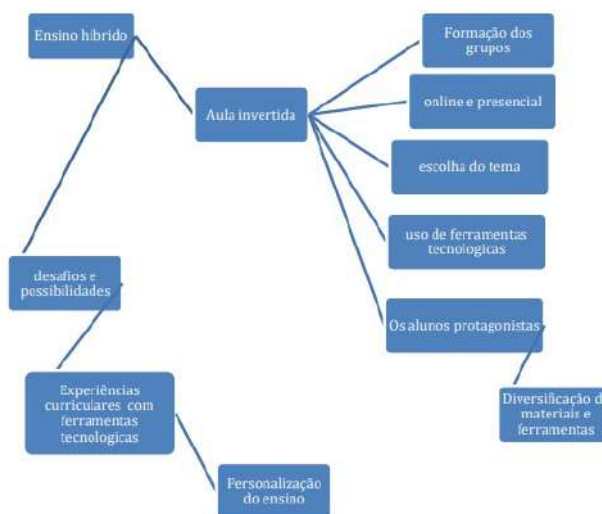
Figura 19: *Print* mapa conceitual produzido por um dos professores no Curso de Ensino Híbrido.



Fonte: Produzido pelos autores com base no curso de Ensino Híbrido (2023).

Professor D:

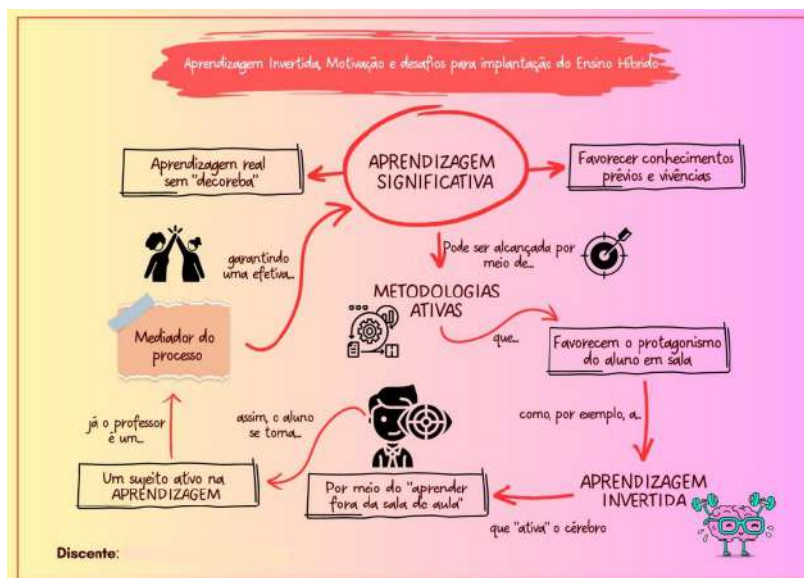
Figura 20: *Print* mapa conceitual produzido por um dos professores no Curso de Ensino Híbrido.



Fonte: Produzido pelos autores com base no curso de Ensino Híbrido (2023).

Professor E:

Figura 21: *Print* mapa conceitual produzido por um dos professores no Curso de Ensino Híbrido.



Fonte: Produzido pelos autores com base no curso de Ensino Híbrido (2023).

Observa-se que os mapas foram construídos em sua grande maioria utilizando-se de recursos digitais, e foi desde os mais simples em se tratando de *design* (feitos à mão, com papel e caneta) até os mais complexos e com a utilização de vários recursos diferentes, utilizando sites e softwares como o Canva, Cmaptools, Lucidchart, Mind e Creately, com certeza uma experiência muito produtiva e frutuosa.

Para outra atividade utilizou-se a ferramenta questionário de respostas objetivas, com um diferencial formativo, os alunos precisavam ler o material e responder sobre os conceitos dos modelos de ensino híbrido, o objetivo era que conhecessem os modelos, com esse intuito eles tinham três tentativas para realizar o questionário, caso errassem alguma questão poderiam revisá-la e responder novamente, ferramenta utilizada tanto para o Estudo *online* AO05, focado nos modelos de Ensino Híbrido sustentados quanto no Estudo *online* AO06 para os modelos disruptivos.

Na atividade Verificação de Aprendizagem VA01 – utilizou-se para mensurar as respostas dos alunos a escala *Likert* que é um modelo de questionamentos usado em pesquisas de opinião e de satisfação de clientes, também é referida como uma escala "somatória". Ela possibilita avaliar o ponto de vista e a postura de consumidores em uma escala graduada, variando, por exemplo, de "discordo completamente" a "concordo totalmente".

Essas escalas são mais informativas do que as questões de resposta binária, as perguntas no estilo *Likert* fornecem uma quantidade maior de informações para analisar a intenção do cliente (no contexto da pesquisa, os alunos), a visão deles sobre o produto (o curso) e os serviços (o trabalho dos professores/tutores do curso) e a relevância que eles atribuem a determinados pontos (sua análise geral do curso).

Cabe salientar e exemplificar a avaliação feita pelos estudantes ao referido curso, realizada ao final do curso, e os cursistas podiam fazer uma “auto avaliação” crítica de seus desempenhos no curso, como também nas questões estruturais do próprio curso. É sólido pensar nesse sentido, que os professores tiveram a oportunidade de pensar e fazer uma análise crítica da formação que estavam acabando de realizar.

Quando perguntado se: Eu consigo aplicar o modelo de ensino híbrido na minha sala de aula? As opções de resposta eram: Sim, com certeza; Provavelmente; Talvez; Com relutância; Não, de forma alguma. Conforme o gráfico abaixo, 100% responderam que, Sim, com certeza.

Gráfico 12. Verificação de Aprendizagem – VA01 - Questão 01.



Fonte: Produzido pelos autores com base no curso de Ensino Híbrido (2023).

Diante de algumas respostas obtidas com a pesquisa, uma das coisas que chamou a atenção e pode servir para análise e pesquisas futuras é o fato de 100% dessa amostra, e o que provavelmente representa a maioria dos professores que atuam no ensino fundamental anos iniciais da rede pública de educação, responderam que acreditam que o Ensino híbrido poderia ajudar em sua prática de sala de aula para melhorar a aprendizagem dos alunos, além disso, 100% também afirmaram que conseguem utilizar a abordagem de Ensino Híbrido, porém um questionamento se faz necessário se isso é verdadeiro e se representa a maioria dos professores em exercício, se pode ajudar a melhorar a aprendizagem dos alunos e processo de ensino e aprendizagem, então qual o porquê de os professores ainda não utilizarem eficazmente essa abordagem nas escolas?

É um tema intrigante e que pode servir para futuras pesquisas, isso parece acontecer com outros temas abordados nessa pesquisa, os professores acreditam que as tecnologias digitais, as práticas pedagógicas inovadoras e as metodologias ativas favorecem a potencial aprendizagem dos alunos, mas é interessante ponderar que ainda hoje a maioria dos professores e escolas ainda utilizam os métodos tradicionais de ensino. É uma conta que não fecha, pode ser que talvez as dificuldades e os obstáculos, que também foram tratadas por nós nesta pesquisa se sobreponham a vontade e o conhecimento de que essas práticas podem melhorar o processo de ensino e aprendizagem nas escolas.

Para os próximos seis questionamentos as opções de resposta eram: Concordo Totalmente; Concordo; Indiferente (Ou Neutro); Discordo; Discordo Totalmente.

Na questão 02 foi feito um questionamento relacionado ao desempenho do estudante durante o percurso do curso. Com a pergunta: Para a proposição a seguir marque o que melhor se enquadra, referente ao seu interesse pelo assunto. Mostrou-se sólido e positivo durante todo curso?

Gráfico 13. Verificação de Aprendizagem – VA01 - Questão 02.



Fonte: Produzido pelos autores com base no curso de Ensino Híbrido (2023).

Os professores demonstraram que o curso se mostrou interessante, visto que todos concordaram que seu interesse se mostrou positivo, durante todo o curso, 55% Concordam totalmente e 45% Concordam com isso.

Na questão 03 o questionamento era relacionado ao desempenho do estudante durante o percurso do curso. Com a pergunta: Para a proposição a seguir marque o que melhor se enquadra ao seu desempenho. Minha dedicação ao curso foi suficiente para a assimilação dos conteúdos?

Gráfico 14. Verificação de Aprendizagem – VA01 - Questão 03.



Fonte: Produzido pelos autores com base no curso de Ensino Híbrido (2023).

Novamente como no questionamento anterior na questão três os professores em sua maioria demonstraram dedicação e interesse pelo assunto tratado no curso, sendo que 36% Concordam totalmente com essa afirmação e 64% concordam, conforme apresentado no gráfico. E realmente foram muito dedicados, responderam pontualmente a todos os questionamentos e fizeram ricas trocas nos fóruns e em todas as atividades, leituras e visualizações de vídeos do curso, realmente os professores buscam se dedicar nas suas formações.

Na questão 05 o questionamento estava relacionado à qualidade dos materiais disponíveis para estudo. Com a pergunta: Para a proposição a seguir marque o que melhor se enquadra referente à sua avaliação do curso. Quanto ao material didático (Textos e vídeos): Abrangeram um conjunto satisfatório de temáticas, apresentando uma linguagem clara, e contribuindo para uma aplicação prática dos conteúdos tratados?

Gráfico 15. Verificação de Aprendizagem – VA01 - Questão 05.



Fonte: Produzido pelos autores com base no curso de Ensino Híbrido (2023).

Seguindo com a análise ainda da verificação de aprendizagem, agora na questão 6, com a pergunta: Quanto ao Ambiente Virtual de Ensino Aprendizagem Moodle: O layout e

aparência do curso foi de fácil acesso e navegação, sua estrutura mostrou-se atrativa e eficiente na organização dos tópicos, colaborando com os conteúdos a serem estudados?

Gráfico 16. Verificação de Aprendizagem – VA01 - Questão 06.

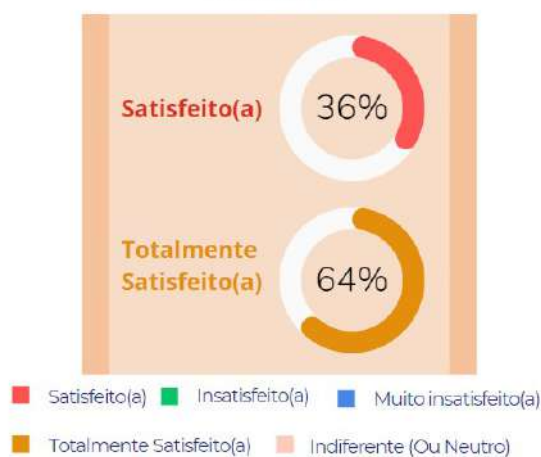


Fonte: Produzido pelos autores com base no curso de Ensino Híbrido (2023).

Na questão de número 8 da Verificação de aprendizagem, foi referente à satisfação geral dos estudantes com o curso. De forma geral qual a sua satisfação com o curso?

Gráfico 16. Verificação de Aprendizagem – VA01 - Questão 08.

DE FORMA GERAL QUAL A SUA SATISFAÇÃO COM O CURSO?



Fonte: Produzido pelos autores com base no curso de Ensino Híbrido (2023).

Avançando agora para as questões 9 e 10, fazendo um compilado das duas pois os professores só responderam com dois dos conceitos apresentados, com os questionamentos: 9 - Marque um conceito geral para o curso; e, Dê uma nota geral, avaliando o curso como um todo. Apresentamos as respostas no gráfico abaixo:

Gráfico 17. Verificação de Aprendizagem – VA01 - Questões 9 e 10.

9 – MARQUE UM CONCEITO GERAL PARA O CURSO.  
10 – DÊ UMA NOTA GERAL, AVALIANDO O CURSO COMO UM TODO.



Fonte: Produzido pelos autores com base no curso de Ensino Híbrido (2023).

Diante de tudo que foi exposto e com base nos dados obtidos com a realização do curso, conforme as respostas dos cursistas, conclui-se que o curso de formação continuada em ensino híbrido obteve uma avaliação excepcional e que é perceptível o êxito em sua oferta. Os professores demonstraram sua satisfação de maneira substancial, atribuindo ao curso uma pontuação geral de "Ótimo - nota 10" em impressionantes 82% das respostas, com outros 18% classificando-o como "Muito bom - nota 8 a 9". Esses resultados refletem não apenas pela qualidade dos materiais fornecidos e disponibilizados para estudo, mas também a eficácia e consistência do design educacional, o que ajudou a corroborar para o sucesso e a relevância do curso para os participantes.

Mais importante do que a quantidade expressa em números de professores satisfeitos e contemplados com a formação continuada, são os aprendizados e as boas práticas a partir das iniciativas de formação realizadas os fatos mais importante a se considerar. Além de destacar que a formação continuada foi realizada pela primeira vez em regime de colaboração entre o Programa de Mestrado Profissional de Ensino de Ciências - PPEC e o Centro de Ensino e Aprendizagem em Rede - CEAR da própria Universidade, o que representa um grande avanço e inovação, ademais de uma contribuição significativa para abrir caminhos para futuras parcerias e formações, utilizando da própria estrutura da Universidade Estadual de Goiás – UEG.

## Considerações Finais

Diante da investigação realizada sobre a abordagem de Ensino Híbrido, práticas pedagógicas inovadoras e tecnologias digitais no contexto do Ensino Fundamental Anos Iniciais, tem-se que a integração desses elementos pode representar uma perspectiva promissora para enriquecer os processos de ensino-aprendizagem. Embasados nas pesquisas e nos autores citados ao longo da dissertação o estudo evidenciou que a adoção do Ensino Híbrido, ao combinar o ambiente presencial com recursos *online*, possibilita uma abordagem mais dinâmica, interativa e personalizada, capaz de atender diversas necessidades e estilos de aprendizagem dos alunos.

É muito importante considerar o fator humano, nesse sentido a formação continuada de professores, por sua vez, surge como um fator crucial nesse cenário, uma vez que capacitar os educadores para o uso efetivo das tecnologias e a aplicação das metodologias ativas é essencial para o sucesso do Ensino Híbrido. Além disso, a incorporação de práticas pedagógicas inovadoras no contexto das metodologias ativas estimula a participação ativa dos estudantes, promovendo o protagonismo e a construção significativa do conhecimento. As potencialidades identificadas nas práticas pedagógicas inovadoras, aliadas ao uso estratégico das tecnologias digitais, ampliam as oportunidades de engajamento dos alunos, tornando o processo de aprendizagem mais dinâmico, contextualizado e alinhado às demandas da sociedade contemporânea.

Dessa forma, a promoção da integração entre Ensino Híbrido, práticas pedagógicas inovadoras e tecnologias digitais pode oferecer um limiar promissor para a educação no contexto atual, a construção de uma educação mais ativa, interativa e integrativa nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental contribui não apenas para a formação acadêmica, mas também para o desenvolvimento de cidadãos preparados para enfrentar os desafios e oportunidades da sociedade contemporânea. O caminho em direção a uma educação mais significativa e eficaz requer a contínua colaboração de educadores, gestores e demais agentes educacionais, todos engajados no propósito de construir uma escola mais conectada, inclusiva e inovadora.

A proposta do curso de formação de professores, concebido a partir de práticas pedagógicas inovadoras e metodologias ativas, representa um importante caminho para capacitar os educadores a utilizarem o Ensino Híbrido de forma eficaz, proporcionando-lhes as ferramentas necessárias para criar um ambiente de aprendizagem mais estimulante e efetivo. Verificou-se que a formação continuada é um instrumento que colabora para que os

educadores possam se capacitar para aplicar novas abordagens, metodologias e ferramentas no seu fazer de sala de aula. O que é de suma importância, visto que, como vivemos num mundo com constantes mudanças, ressignificar suas experiências, reinventar suas práticas se torna um movimento que deve ser constante.

Ao considerar a intersecção entre Ensino Híbrido, práticas pedagógicas inovadoras e tecnologias digitais, abre-se um horizonte de possibilidades para uma educação mais inclusiva, participativa e significativa, preparando nossos alunos para enfrentarem os desafios do mundo contemporâneo com confiança e competência. O Ensino Híbrido se configura como uma ferramenta poderosa para preparar os estudantes para as demandas do século XXI, capacitando-os a desenvolver habilidades essenciais, como pensamento crítico, colaboração, criatividade e autonomia. Em última análise, a validação da formação continuada mediada por práticas inovadoras e a produção de um material educacional baseado nesse curso representam contribuição relevante para a promoção da educação de qualidade nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, além de propiciar um melhor entendimento sobre a abordagem de Ensino Híbrido.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Maria Elisabeth Bianconcini. Projeto: uma nova cultura de aprendizagem. PUC/SP, Julho, 1999. Disponível em: [http://www.tecnologiadeprojetos.com.br/banco\\_objetos/%7BE71C77CA-5EC9-4564-8E45-663E847A046C%7D\\_Projetos%20no%20Proinfo%20pdf.pdf](http://www.tecnologiadeprojetos.com.br/banco_objetos/%7BE71C77CA-5EC9-4564-8E45-663E847A046C%7D_Projetos%20no%20Proinfo%20pdf.pdf) Acesso em 09/07/2023
- ALMEIDA, Maria Elisabeth Bianconcini. Educação à distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. *Educação e pesquisa*, v. 29, p. 327-340, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/dSsTzcBQV95VGCf6GJbtpLy/?format=pdf&lang=pt> Acesso em 09/07/2023
- ALTET, M. et al. Formando professores profissionais: quais estratégias? Quais competências? 2ª Ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.
- ANDRÉ, M. E. D. A.; OLIVEIRA, M. R. Desafios para a formação de professores de línguas em contextos pandêmicos: o uso de tecnologias digitais. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, Belo Horizonte, v. 21, n. 3, p. 1049-1076, 2021.
- ANGELUCI, Alan César Belo; CACAVALLLO, Marcello. Ensino híbrido, tecnologias e a nova ecologia cognitiva: uma revisão de literatura. *Comunicações*, v. 24, n. 2, p. 229-246, 2017.
- ARAÚJO, R. S. Contribuições da Metodologia WebQuest no Processo de letramento dos alunos nas séries iniciais no Ensino Fundamental. In: MERCADO, Luís Paulo Leopoldo (org.). *Vivências com Aprendizagem na Internet* Maceió: Edufal, 2005.
- ASTHON Kevin. That “Internet of Things” in real world, things matter more than ideas. *RIFID Journal*, Disponível em: <<https://www.rfidjournal.com/articles/view?4986>>. Consultado em 15 de agosto de 2021
- AUSUBEL, David P. *A aprendizagem significativa*. São Paulo: Moraes, 1982.
- AUSUBEL, David P. *Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva*. Lisboa: Plátano, v. 1, 2003.
- AUSUBEL, David P; NOVAK, J.; HANESIAN, H. *Educational Psychology: A Cognitive View*. 2ª Edição, 1978. 2002
- BACICH, Lilian; HOLANDA, Leandro. *STEAM em sala de aula: a aprendizagem baseada em projetos integrando conhecimentos na educação básica*. Penso Editora, 2020.
- BACICH, Lilian; MORAN, José. *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Penso Editora, 2018
- BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; DE MELLO TREVISANI, Fernando. *Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação*. Penso Editora, 2015

- BARCELOS, Gilmara Teixeira; BATISTA, Silvia Cristina Freitas. Ensino Híbrido: aspectos teóricos e análise de duas experiências pedagógicas com Sala de Aula Invertida. *RENOTE*, v. 17, n. 2, p. 60-75, 2019.
- BARROS, D. de O. et al. Formação Continuada de Professores: Contribuições dos Webinários na Era Digital. In: *Anais do IX Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2019.
- BAUMAN, Zygmunt. 44 cartas do mundo líquido moderno. Editora Schwarcz-Companhia das Letras, 2011.
- BIANCHESSI, Cleber et al. *CULTURA DIGITAL: novas relações pedagógicas para Aprender e Ensinar-Volume I*. Editora BAGAI, 2020.
- BIANCHESSI, Cleber et al. *EDUCAÇÃO DIGITAL E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS – Volume I*. Editora BAGAI, 2020. Disponível em: <https://editorabagai.com.br/wp-content/uploads/2020/06/Editora-BAGAI-Educa%C3%A7%C3%A3o-Digital-e-Pr%C3%A1ticas-Pedag%C3%B3gicas-Volume-I-E-book.pdf> Acesso em 09/07/2023
- BINGHAM, Andrea J. et al. Ahead of the curve: Implementation challenges in personalized learning school models. *Educational Policy*, v. 32, n. 3, p. 454-489, 2018.
- BLIKSTEIN, Paulo. O mito do mau aluno e porque o Brasil pode ser o líder mundial de uma revolução educacional. 2012. Disponível em: <[http://www.blikstein.com/paulo/documents/books/Blikstein-Brasil\\_pode\\_ser\\_lider\\_mundial\\_em\\_educacao.pdf](http://www.blikstein.com/paulo/documents/books/Blikstein-Brasil_pode_ser_lider_mundial_em_educacao.pdf)>. Acesso em: 22 nov. 2022.
- BOCCATO, Vera Regina Casari. Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação. *Rev. Odontol. Univ. Cidade de São Paulo*, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006.
- BRASIL. Ministério da Educação. PORTARIA Nº 865, DE 8 DE NOVEMBRO DE 2022 Brasília, DF, 2022. Disponível em: < [https://www.gov.br/mec/pt-br/novo-ensino-medio/pdfs/DOU\\_da\\_Portaria\\_n\\_865\\_de\\_2022.pdf](https://www.gov.br/mec/pt-br/novo-ensino-medio/pdfs/DOU_da_Portaria_n_865_de_2022.pdf)>. Acesso em: Jul. 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. Base nacional comum curricular. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf)>. Acesso em: Jul. 2021.
- BRAY, Barbara; MCCLASKEY, Kathleen. *Make learning personal: The what, who, wow, where, and why*. Corwin Press, 2014.
- CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. *A sala de aula inovadora-estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo*. Penso Editora, 2018.
- CANDAU, V. M; LELIS, I. A. A relação teoria-prática na formação do educador. In: CANDAU, V. M. (org). *Rumo a uma nova didática*. 9.ed. Petrópolis: Vozes, 1999.
- CARDOSO, Gecilda Quintanilha. *Jogos digitais na educação infantil*. 2015.

- CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Anna Maria Pessoa de Carvalho (org.), O Ensino de Ciências: Unindo a Pesquisa e a Prática. São Paulo. 2004.
- CARVALHO, L.M. & Lopes, A.C. (2021). Formação continuada de professores e tecnologias digitais: uma revisão integrativa da literatura. *Educação e Tecnologia: Reflexão e Ação*, 24, e25421. Disponível em: <https://doi.org/10.15448/2177-9619.2021.1.25421>.
- CASTELLS, Manuel; ESPANHA, Rita. A era da informação: economia, sociedade e cultura. Fundação Calouste Gulbenkian. Serviço de Educação e Bolsas, 2007.
- CASTO, Amanda R. Empowered educators: how high-performing systems shape teaching quality around the world. 2019.
- CAVALCANTI, Carolina Costa; FILATRO, ANDREA. Metodologias inovativas na educação presencial, a distância e corporativa. Saraiva Educação SA, 2018.
- CERIGATTO, Mariana. Elaboração de materiais didáticos com recursos tecnológicos. Editora Senac São Paulo, 2019.
- CERNY, Rosely Zen; DE ALMEIDA, José Nilton; RAMOS, Edla. Formação continuada de professores para a cultura digital. *Revista e-Curriculum*, v. 12, n. 2, p. 1331-1347, 2014.
- CHASSIGNOL, Maud et al. Artificial Intelligence trends in education: a narrative overview. *Procedia Computer Science*, v. 136, p. 16-24, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.08.233>. Acesso em: 16 nov. 2022.
- CHAVES, S. C. et al. A formação continuada de professores de matemática em comunidades virtuais de prática. *Educação em Revista*, v. 31, e204391, 2015.
- CHRISTENSEN, Clayton M.; HORN, Michael B.; JOHNSON, Curtis W. Inovação na sala de aula: como a inovação disruptiva muda a forma de aprender. Bookman Editora, 2009.
- CIEB. Competências para educadores e multiplicadores para uso de TIDCs. Nota técnica n.15. [S.l.], 2019. Disponível em [https://www.cieb.netbr/wp-content/uploads/2019/04/CIEB\\_NotaTecnica15\\_-02-abril-2019.pdf](https://www.cieb.netbr/wp-content/uploads/2019/04/CIEB_NotaTecnica15_-02-abril-2019.pdf). Acesso em: 12 jul. 2022.
- COLCHESTER, Khalid et al. A survey of artificial intelligence techniques employed for adaptive educational systems within e-learning platforms. *Journal of Artificial Intelligence and Soft Computing Research*, v. 7, n. 1, p. 47-64, 2017.
- CORTELAZZO, Angelo Luiz et al. Metodologias Ativas e personalizadas de aprendizagem. Alta Books Editora, 2019.
- COSCARELLI, Carla Viana. A informática na escola. Belo Horizonte: Fale/UFMG, 2002. Disponível em: <http://www.letras.ufmg.br/carlacoscarelli/publicacoes/Vivavoz.pdf>. Acesso em 09/07/2023.
- COSTA, Edith Gonçalves et al. Ensino de Ciências na educação infantil: uma proposta lúdica na abordagem Ciência, Tecnologia e Sociedade. 2020.

- DA SILVA ARCHANJO, Rafaela Luiz; DOS SANTOS, Rafael Teixeira. CANVA. In: Simpósio. 2020.
- DA SILVA COSTA, Cássia Eufrásia et al. Aplicabilidade da gamificação em sala de aula em períodos de pandemia. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 10, p. 79789-79802, 2020.
- DA SILVA MONTEIRO, Jean Carlos. PADLET: um novo modelo de organização de conteúdo hipertextual. *Revista Encantar*, v. 2, p. 01-11, 2020.
- DARLING-HAMMOND, Linda et al. *Empowered educators: How high-performing systems shape teaching quality around the world*. John Wiley & Sons, 2017. Disponível em: <https://www.perlego.com/book/990900/empowered-educators-how-highperforming-systems-shape-teaching-quality-around-the-world-pdf> Acesso em 09/07/2023
- DARLING-HAMMOND, Linda; LIEBERMAN, Ann (Ed.). *Teacher education around the world: Changing policies and practices*. Routledge, 2013.
- DARLING-HAMMOND, Linda; MCLAUGHLIN, Milbrey W. Policies that support professional development in an era of reform. *Phi delta kappan*, v. 92, n. 6, p. 81-92, 2011.
- DAS NEVES BENACHIO, Marly. *Como os professores aprendem a ressignificar sua docência?* Editora Paulinas, 2012.
- DE ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. *Projeto: uma nova cultura de aprendizagem*. 2012.
- DE ANDRADE, Jéssica Zacarias. *Aprendizagem híbrida e adaptativa: caminhos na relação educação e tecnologias*. 2018. Tese de Doutorado. PUC-Rio.
- DE ANDRDADE CARNEIRO, Leonardo; GARCIA, Leandro Guimarães; BARBOSA, Gentil Veloso. Uma revisão sobre aprendizagem colaborativa mediada por tecnologias. *Desafios-Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins*, v. 7, n. 2, p. 52-62, 2020.
- DE FREITAS VIEIRA, Márcia; DA SILVA, Carlos Manuel Seco. A Educação no contexto da pandemia de COVID-19: uma revisão sistemática de literatura. *Revista brasileira de informática na educação*, v. 28, p. 1013-1031, 2020.
- DE OLIVEIRA, Josefa Kelly Cavalcante. Ambiente virtual de aprendizagem: elementos e ferramentas que influenciam a interação online. *Revista Docência e Cibercultura*, v. 2, n. 2, p. 185-196, 2018.
- DE SOUZA, Maria Eliana Lopes et al. Ensino Híbrido e Conectivismo: Desafios da educação na atualidade. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 7, n. 3, p. 80-87, 2021.
- DELORS, Jacques et al. *Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. Educação um tesouro a descobrir*, v. 6, 1996.

- DEMO, Pedro. Complexidade e aprendizagem: dinâmica não linear do conhecimento. São Paulo: Editora Atlas. 2002.
- DEMO, Pedro. Educar pela pesquisa. Campinas, SP: Autores Associados. 2017.
- DEMO, Pedro. Educar pela pesquisa: formação continuada de professores. Petrópolis: Vozes. 2020.
- DEMO, Pedro. Metodologia do conhecimento científico. Atlas, 2000
- DEWEY, John. As cited in L. Kohlberg and R. H. Hersh, “Moral Development: A Review of the Theory,” *Theory into Practice* 16, no. 2, (1977): 53–59
- DEWEY, John. Experience and education. In: *The educational forum*. Taylor & Francis Group, 1986. p. 241-252.
- DISHON, Gideon. New data, old tensions: Big data, personalized learning, and the challenges of progressive education. *Theory and Research in Education*, v. 15, n. 3, p. 272-289, 2017.
- DOWNES, Stephen. Places to go: Connectivism & connective knowledge. *Innovate: Journal of Online Education*, v. 5, n. 1, p. 6, 2008.
- DUKE, Betsy; HARPER, Ginger; JOHNSTON, Mark. Connectivism as a digital age learning theory. *The International HETL Review*, v. 2013, n. Special Issue, p. 4-13, 2013.
- ENSINO REMOTO. Disponível em: [https://novaescola.org.br/conteudo/20374/ensino-remoto-nao-e-ead-e-nem-homeschooling?gclid=Cj0KCQjwqPGUBhDwARIsANNwjV7sMYXI70m0BW2YCGtnqOMJ18uf4DQMTgo\\_BKmu\\_dsa0\\_gpudxTkLcaAvxWEALw\\_wcB](https://novaescola.org.br/conteudo/20374/ensino-remoto-nao-e-ead-e-nem-homeschooling?gclid=Cj0KCQjwqPGUBhDwARIsANNwjV7sMYXI70m0BW2YCGtnqOMJ18uf4DQMTgo_BKmu_dsa0_gpudxTkLcaAvxWEALw_wcB) Acesso em: 21 dez. 2020
- ESQUIVEL, R. Analysis of the educational aims of language teaching in Chile: the ideology behind curricular adjustments. In: *Educativa, Goiânia*, v. 17, p.573-602, jul/dez 2015.
- ESTEBAN, M.T. (2011). A formação de professores: um enfoque profissionalizante. São Paulo: Cortez.
- ESTRELA, M. T. Viver e construir a profissão docente. Porto: Porto Editora, 1997.
- FAÇANHA, Alessandro Augusto Barros; CHIANCA, Renan Cirne; FELIX, Clara Patricia. O pensamento crítico no contexto da alfabetização científica: um estudo com futuros professores de ciências. *Revista Ciências & Ideias* ISSN: 2176-1477, v. 10, n. 2, p. 42-55, 2019.
- FADEL, Charles. *Four-Dimensional Education: The Competencies Learners Need to Thrive*. Harvard Education Press. 2015
- FADEL, Charles. *Four-Dimensional Education: The Competencies Learners Need to Succeed*. *Education Week*, 36(35), 20. 2017
- FADEL, Charles. *Skills for the 21st Century: What Should Students Learn?* World Economic Forum. 2016

- FADEL, Charles; BIALICK, Maya; TRILLING, Bernie. Four-dimensional education. 2015.
- FADEL, Charles; GROFF, Jennifer S. Four-dimensional education for sustainable societies. Sustainability, human well-being, and the future of education, p. 269-281, 2019.
- FARDO, Marcelo Luís. A gamificação como estratégia pedagógica: estudo de elementos dos games aplicados em processos de ensino e aprendizagem. 2014.
- FARIAS, Rita Angelita; DE MESSIAS, Djalma Marques; SCHIMIGUEL, Juliano. Jogos Digitais Como Recurso de Ensino Híbrido e Aprendizagem Remota na Educação Infantil de acordo com a BNCC. Revista Paidéi@-Revista Científica de Educação a Distância, v. 14, n. 25, p. 1-29, 2022.
- FARNSWORTH, Valerie; KLEANTHOUS, Irene; WENGER-TRAYNER, Etienne. Communities of practice as a social theory of learning: A conversation with Etienne Wenger. British journal of educational studies, v. 64, n. 2, p. 139-160, 2016.
- FERREIRA, F. P.; SILVA, C. C. O uso das tecnologias digitais em sala de aula: um estudo sobre a formação de professores. Encontro Nacional de Educação Matemática, 13, 2019, Recife. Anais... Recife: SBEM, 2019.
- FERREIRA, Janaina. da S.; HENRIQUE, José. Um olhar sobre os modelos e práticas de formação continuada de professores. ENDIPE, 2014. Anais. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/303811548\\_UM\\_OLHAR\\_SOBRE\\_OS\\_MODELOS\\_E\\_PRATICAS\\_DE\\_FORMACAO\\_CONTINUADA\\_DE\\_PROFESSORES](https://www.researchgate.net/publication/303811548_UM_OLHAR_SOBRE_OS_MODELOS_E_PRATICAS_DE_FORMACAO_CONTINUADA_DE_PROFESSORES) Acesso em: 22 de junho 2023.
- FERREIRA, Marcelo Prates et al. Vivenciando as tecnologias na educação infantil através de projetos de aprendizagem. 2017.
- FILATRO, Andrea Cristina. Learning design como fundamentação teórico-prática para o design instrucional contextualizado. 2008. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- FILATRO, Andrea; PICONEZ, Stela. Contribuições do design instrucional e do learning design para a organização do trabalho pedagógico. Nuevas Ideas en Informática Educativa. Santiago de Chile, Chile:[sn], p. 81-88, 2008.
- FLEURI, Reinaldo. Educação Intercultural e formação de professores. 2018.
- FOFONCA, E.; BRITO, G. S., ESTEVAM, M., CAMAS, N. P. V. Metodologias pedagógicas inovadoras: contextos da educação básica e da educação superior. Curitiba: Editora IFPR, 2018. 183, p. v. 2.
- FRANCO, M. A. S. Desafios da formação continuada de professores: práticas e possibilidades na perspectiva dos sujeitos. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, v. 24, p. 1-20, 2019.
- FREEMAN. S. et al. (2014). Active Learning Increases Student Performance in Science, Engineering, and Mathematics. PNAS, 111, 8410-8415. <https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111>

- FREIRE, Paulo. *Pedagogía del oprimido*. Siglo xxi, 2005.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido. rev. e atual.* Rio de Janeiro: Paz e Terra, p. 95-101, 2011.
- FREIRE. P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 37. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FREITAS, A. F. A., & ZANELLA, L. M. C. Desafios e perspectivas da formação continuada de professores em tempos de pandemia: reflexões a partir de uma experiência em EaD. *Revista de Educação a Distância*, 20(2), 1-22. 2020.
- FÜHR, Regina Candida; HAUBENTHAL, Wagner Roberto. Educação 4.0 e seus impactos no século XXI. *Educação no Século XXI-Volume*, v. 36, p. 61, 2018.
- GADOTTI, Moacir. Perspectivas atuais da educação. *São Paulo em perspectiva*, v. 14, p. 03-11, 2000.
- GAROFALO, Débora. 7 ideias para usar a tecnologia na Educação infantil. *Revista Nova Escola*, abril de, 2019.
- GASQUE, Kelley Cristine Gonçalves Dias. Arcabouço conceitual do letramento informacional. *Ciência da Informação*, v. 39, p. 83-92, 2010.
- GATTI, B. *Formação de professores e carreira: problemas e movimentos de renovação*. Campinas: Autores Associados, 1997.
- GATTI, B. A. et al. *Professores do Brasil: novos cenários de formação*. Brasília: Unesco, 2019.
- GHEDIN, Evandro; PIMENTA, Selma Garrido. *Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito*. Cortez Editora, 2022.
- GIL, Antonio Carlos et al. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2002.
- GITONGA, Rhoda; MUURO, Maina; ONYANGO, George. Technology integration in the classroom: A case of students experiences in using Edmodo to support learning in a blended classroom in a Kenyan University. In: 2016 IST-Africa Week Conference. IEEE, 2016. p. 1-8.
- GLAZE-CRAMPEL, Amanda L. Leveraging communities of practice as professional learning communities in science, technology, engineering, math (STEM) education. *Education Sciences*, v. 10, n. 8, p. 190, 2020
- GOMES, D. O que é EAD? Conceito, características, vantagens e muito mais! IN: Blog Sambatech, 2021. Disponível em: <https://sambatech.com/blog/insights/o-que-e-ead/>. Acesso em: 31 mar. 2022.
- GOMES, Sandro dos Santos. Brincar em Tempos Digitais. In: *Revista Presença Pedagógica – Diálogo entre Universidade e Educação Básica para Formação do Professor. Seção Presença Infantil*. Belo Horizonte, n. 113, p. 44-51, 2013.

- GORDON, David T. *The Digital Classroom: How Technology Is Changing the Way We Teach and Learn*. Harvard Education Pr, 184p, 2000.
- GOWIN, D. *Educating*. Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1981.
- HARGREAVES, Andy. *Leadership From the Middle: The Beating Heart of Educational Transformation*. Taylor & Francis, 2023.
- HARGREAVES, Andy; SHIRLEY, Dennis. Leadership, identity, and intersectionality. Future alternatives for educational leadership. *Diversity, inclusion, equity and democracy*, p. 111-125, 2022.
- HEINSFELD, Bruna Damiana; PISCHETOLA, Magda. O discurso sobre tecnologias nas políticas públicas em educação. *Educação e Pesquisa*, v. 45, 2019.
- HEW, K. F., & CHEUNG, W. S. (2010). Use of three-dimensional (3-D) immersive virtual worlds in K12 and higher education settings: A review of the research. *British journal of educational technology*, 41(1), 33-55.
- HODGES, C.; MOORE, S.; LOCKEE, B.; TRUST, T.; BOND, A. The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning, *Educause Review*, 2020. Disponível em: <https://vtechworks.lib.vt.edu/bitstream/handle/10919/104648/facdev-article.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- HODGES, Charles et al. As diferenças entre o aprendizado online e o ensino remoto de emergência. *Revista da escola, professor, educação e tecnologia*, v. 2, 2020.
- HORN, Michael B.; STAKER, Heather. *Blended: Using disruptive innovation to improve schools*. John Wiley & Sons, 2015.
- HORN, Michael B.; STAKER, Heather. The rise of K-12 blended learning. *Innosight institute*, v. 5, n. 1, p. 1-17, 2011.
- HORN, Michael B.; STAKER, Heather; CHRISTENSEN, Clayton. *Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação*. Penso Editora, 2015.
- HUANG, Jiahui; SALEH, Salmiza; LIU, Yufei. A review on artificial intelligence in education. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, v. 10, n. 3, p. 206-206, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.36941/AJIS-2021-0077>. Acesso em: 16 out. 2022.
- ILKKA, Tuomi. *The impact of artificial intelligence on learning, teaching, and education*. European Union, 2018.
- IMBERNÓN, Francisco. *Formação continuada de professores*. Artmed Editora, 2010.
- IMBERNÓN, Francisco. *Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza*. São Paulo: Cortez. 2011
- IMBERNÓN, Francisco. *Formação Docente e Profissional: formar-se para a mudança e incerteza*. 5ª Ed. São Paulo: Cortez, 2005.

- IMBERNÓN, Francisco. Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza. Cortez editora, 2022.
- IMBERNÓN, Francisco. Formação permanente do professorado: novas tendências. São Paulo: Cortez, 2009.
- IMBERNÓN, Francisco. Formação permanente do professorado: novas tendências. Cortez Editora, 2022.
- [INOVAÇÃO]. In: SIGNIFICADOS, Significados Online. Porto: 7 Graus, 2022. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/inovacao/>>. Acesso em: 23/10/2022.
- [INOVAR]. In: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7 Graus, 2022. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/inovar/>>. Acesso em: 23/10/2022.
- IP, Horace HS; LI, Chen; WONG, Yuen Man. A preliminary study on using virtual reality technologies for cultural sensitivity education. In: 13th International Technology, Education and Development Conference. IATED Academy, 2019. p. 8189-8193.
- JOYE, Cassandra Ribeiro; MOREIRA, Marília Maia; ROCHA, Sinara Socorro Duarte. Educação a Distância ou Atividade Educacional Remota Emergencial: em busca do elo perdido da educação escolar em tempos de COVID-19. Research, Society and Development, v. 9, n. 7, p. e521974299-e521974299, 2020.
- JÚNIOR, João Fernando Costa et al. O professor do futuro: habilidades e competências necessárias para atuar em uma sociedade em mudança. Revista Educação, Humanidades e Ciências Sociais, p. e00072-e00072, 2023.
- KAKISH, Kamal; POLLACIA, Lissa. Adaptive learning to improve student success and instructor efficiency in introductory computing course. In: Proceedings of the Information Systems Education Conference. 2018. p. 72-78.
- KENSKI, Vani Moreira. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. Papirus editora, 2012. 141p
- KENSKI, Vani Moreira. Tecnologias e ensino presencial e a distância. Campinas: Papirus, 2012.
- KONG, Siu Cheung. Partnership among schools in e-Learning implementation: Implications on elements for sustainable development. Journal of Educational Technology & Society, v. 22, n. 1, p. 28-43, 2019.
- KOPER, R. From change to renewal: educational technology foundations of electronic environments. Open University of the Netherlands, 2000.
- KUYVEN, Neiva Larisane et al. Chatbots na educação: uma Revisão Sistemática da Literatura. RENOTE, v. 16, n. 1, 2018.
- LAVE, J.; WENGER, E. Situated learning: legitimate peripheral participation. In: Wilson, B. G. (Ed) Constructivist learning environments: case studies in instructional design. New York. Cambridge: University Press, 1991

- LAVE, J.; WENGER, E. The practice of learning. In: LAVE, J; CHAIKLYN, S. (Orgs.). Understanding of practice: perspectives on activity and context. Cambridge: University of Cambridge Press, 1993. p. 3-32
- LEE, E. A. L., & WONG, K. W. (2014). Learning with desktop virtual reality: Low spatial ability learners are more positively affected. *Computers & Education*, 79, 49-58.
- LEITE, C. R. P.; GOMES, A. C. S.; SILVA, D. O. Formação de professores: desafios e perspectivas para a construção de uma educação de qualidade. *Educação em Perspectiva*, Viçosa, v. 10, n. 1, p. 95-113, 2019.
- LEROY, Maristela Neves Oliveira; SILVA, Carla Beatriz Rodrigues; JÚNIOR, Walteno M. Parreira. O USO DO POWTOON COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA. *Anais do III Work em Tec. Ling. Mídias em Educ.*, Uberlândia, v. 3, p 160-172, 2018.
- LEV SEMENOVICH FORME AVANT 2007 VYGOTSKIJ; JOHN-STEINER, Vera. Mind in society: The development of higher psychological processes. Harvard University Press, 1979.
- LÉVY, PIERRE. *Cibercultura*. Editora 34, 2010.
- LI, Chen; IP, Horace Ho Shing. Defining virtual reality enabled learning. *International Journal of Innovation and Learning*, v. 31, n. 3, p. 291-306, 2022.
- LIBÂNEO, José Carlos. Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: Loyola, 2006. *\_. Pedagogia e pedagogos, para quê*, v. 10, 2014.
- LIMA, Carolyn Santos et al. O papel da internet no uso do WhatsApp como recurso educacional: uma revisão sistemática da literatura no contexto da educação. *RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218*, v. 3, n. 11, p. e3112165-e3112165, 2022.
- LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem: visão geral. In: Entrevista concedida ao Jornalista Paulo Camargo, por ocasião da Conferência: Avaliação da Aprendizagem na Escola, Colégio Uirapuru, Sorocaba, SP. 2005.
- LUCKIN, Rose. et al. *Intelligence Unleashed. An argument for AI in Education*. London: Pearson, 2016. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/299561597\\_Intelligence\\_Unleashed\\_An\\_argument\\_for\\_AI\\_in\\_Education](https://www.researchgate.net/publication/299561597_Intelligence_Unleashed_An_argument_for_AI_in_Education). Acesso em: 16 nov. 2022.
- MACHADO, L. R.; LONGHI, M. T.; BEHAR, P. A. Domínio tecnológico. In: BEHAR, P. A. *Competências em educação à distância*. Porto Alegre: Penso, 2013, p. 56-80.
- MAGALHÃES, Solange Martins Oliveira. Formação continuada de professores: uma análise epistemológica das concepções postas no Plano Nacional da Educação (PNE 2014-2024) e na Base Nacional Comum Curricular (BNCC 2015). *Revista Linhas*, Florianópolis, v. 20, n. 43, mai./ago. 2019, p. 184-204. Disponível em: <http://www.revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/view/1984723820432019184> Acesso em: 18 de julho. 2021.

- MAIA, C.; MATTAR, J. ABC da EaD: a educação a distância hoje. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- MARCONI, M. de A.; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia científica. São Paulo: Atlas, 2016.
- MARTINS, Cristina. Gamificação nas práticas pedagógicas: um desafio para a formação de professores em tempos de cibercultura. 2015. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.
- MARTINS, Cristina; GIRAFFA, Lucia Maria Martins. Gamificação nas práticas pedagógicas em tempos de cibercultura: proposta de elementos de jogos digitais em atividades gamificadas. Anais do Seminário de Jogos Eletrônicos, Educação e Comunicação, 2015.
- MARTINS, K.; FROM, D. A importância da educação à distância na sociedade atual. Disponível em: <https://www.assessoritec.com.br/wpcontent/uploads/sites/641/2016/12/Artigo-Karine.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2020
- MARTINS, Sabrina Oliveira et al. O Uso de simuladores virtuais na Educação Básica: Uma estratégia para facilitar a aprendizagem nas aulas de Química. Revista Ciências & Ideias ISSN: 2176-1477, v. 11, n. 1, p. 216-233, 2020.
- MARTINS, Valéria Farinazzo; DE PAIVA GUIMARÃES, Marcelo. Desafios para o uso de Realidade Virtual e Aumentada de maneira efetiva no ensino. In: Anais do Workshop de Desafios da Computação Aplicada à Educação. 2012. p. 100-109.
- MASETTO, Marcos T. Docência universitária: repensando a aula. Ensinar e aprender no ensino superior: por uma epistemologia da curiosidade na formação universitária, v. 2, p. 79-108, 2003.
- MATTAR, João et al. Educação a Distância Pós-Pandemia: uma visão do futuro. Artesanato Educacional, 2022.
- MCGOWAN, Heather E.; SHIPLEY, Chris. The adaptation advantage: Let go, learn fast, and thrive in the future of work. John Wiley & Sons, 2020.
- MCGOWAN, Heather E.; SHIPLEY, Chris. The Empathy Advantage: Leading the Empowered Workforce. John Wiley & Sons, 2023.
- MELO, Adriana; ABELHEIRA, Ricardo. Design Thinking & Thinking Design: Metodologia, ferramentas e uma reflexão sobre o tema. Novatec Editora, 2015.
- MELO, Kênia Abbadia de. Pensamento complexo: uma nova e desafiadora forma de pensar a educação a partir das ideias de Edgar Morin. In: ENCONTRO ESTADUAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO – EDIPE, 4., 2011, Goiânia. Anais... Goiânia: PUC GO, 2011.
- MENDES, Ademir Aparecido Pinhelli; DE SOUSA CARDOSO, Liliane. Metodologias inovadoras-ativas e imersivas-com uso de tecnologias digitais nos anos iniciais do ensino fundamental. Revista Intersaberes, v. 15, n. 34, 2020.

- MERCADO, Luis Paulo Leopoldo. Formação continuada de professores e novas tecnologias. Ufal, 1999.
- MILL, D. R. S. Docência virtual: uma visão crítica. Campinas, SP: Papyrus, 2012.
- MILL, D. R. S.; RIBEIRO, L. R. de C.; OLIVEIRA, M. R. G. de(org.). Polidocência na educação à distância: múltiplos enfoques. São Paulo: EdUFSCar, 2010.
- MISHRA, Punya; KOEHLER, Matthew J. Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. Teachers college record, v. 108, n. 6, p. 1017-1054, 2006.
- MORAN, José Manuel. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. Papyrus Editora, 2007.
- MORAN, José Manuel. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. 5. Ed. Campinas: Papyrus, 2012.
- MORAN, José Manuel. Educação inovadora na Sociedade da Informação. ANPEDE. São Paulo, v. 168, n. 200.17, 2006.
- MORAN, José Manuel. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Papyrus Editora, 2000.
- MORAN, José Manuel. Os desafios da educação na sociedade digital. Revista Pátio, Porto Alegre, n. 24, p. 12-15, abr./jun. 2007.
- MORAN, José. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, p. 27-45, 2015.
- MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, p. 02-25, 2018.
- MORAN, José. O Ensino Híbrido: emergência ou tendência. Gazeta do, 2022.
- MOREIRA, José António; SCHLEMMER, Eliane. Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife. Revista UFG, v. 20, n. 26, 2020.
- MOREIRA, Marco A.; MASINI, Elcie Fortes Salzano. Aprendizagem significativa: A teoria de David Ausubel. São Paulo: Centauro Editora, 2002.
- MOREIRA, Marco Antônio. Aprendizagem significativa: a teoria e textos complementares. Editora Livraria da Física, 2011.
- MOREIRA, Valéria Nascimento; DA GAMA RANGEL, Ingrid Ribeiro. O uso pedagógico de Tecnologias Digitais: formação continuada de professores do Bloco Alfabetizador do Ensino Fundamental. Olhares & Trilhas, p. 468-483, 2021.
- MORICONI, Gabriela Miranda et al. Formação continuada de professores: contribuições da literatura baseada em evidências. São Paulo: FCC, v. 52, 2017.
- MORIN, Edgar. A inteligência da complexidade. São Paulo: Petrópolis, 2000.

- MORIN, Edgar. Desafios da transdisciplinaridade e da complexidade. In: AUDY, Jorge Luís Nicolas Audy; MOROSINI, Marília Costa (Org.). Inovação e interdisciplinaridade na universidade. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007. p. 22-28.
- MORIN, Edgar. Educação e complexidade: os sete saberes necessários e outros ensaios. São Paulo: Cortez Editora, 2002.
- MORIN, Edgar. Ensinar a viver: manifesto para mudar a educação. Tradução de Edgar de Assis Carvalho e Mariza Perassi Bosco. Porto Alegre: Sulina, 2015.
- MORIN, Edgar. Introdução ao pensamento complexo. 3ª Ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2001.
- MOROSINI, Marília Costa et al. Enciclopédia de Pedagogia Universitária. Porto Alegre: FAPERGS/RIES, 2006, p. 439-456.
- MOURA, M. O.; LIMA, M. R. S. Tecnologias digitais na educação: um estudo sobre a formação de professores. Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico, v. 5, n. 3, p. 11-20, 2019.
- NAIRIM, Bernardo. Ensino remoto não é EAD, e nem homeschooling. Site Nova Escola. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/20374/ensino-remoto-nao-e-ead-e-nem-homeschooling> Reportagem atualizada em 20/05/2022 Acesso em: 04/05/2023.
- NEUENFELDT, Adriano Edo; NEUENFELDT, Derli Juliano; NEGRÃO, Manoel Maria Silva. Tecnologias digitais na educação infantil e anos iniciais: estratégias de ensino. Dialogia, n. 40, p. 20639, 2022.
- NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. Perspectivas e desafios no século XXI. Educação, Porto Alegre, v. 36, n. 1, p. 21-30, 2013.
- NÓVOA, Antônio. Formação de Professores e Profissão Docente. In: NÓVOA, Antônio. (Org.). Os professores e a sua formação. 2. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1992. p. 01-27 Disponível em: [https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/4758/1/FPPD\\_A\\_Novoa.pdf](https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/4758/1/FPPD_A_Novoa.pdf) Acesso em: 09/07/2023
- NÓVOA, Antônio. Para o estudo sócio-histórico da gênese e desenvolvimento da profissão docente. In. Teoria & Educação, n.4, p.109 – 133. Campinas, 1991.
- OLIVEIRA, Inês Barbosa de. Políticas Curriculares no contexto do golpe de 2016: debates atuais, embates e resistências. In: A BNCC na contramão do PNE 2014-2024: avaliação e perspectivas. AGUIAR, Márcia Angela da S. Aguiar e DOURADO, Luiz Fernandes Dourado (orgs.) [Livro Eletrônico]. – Recife: ANPAE, 2018: Disponível em: <http://www.anpae.org.br/BibliotecaVirtual/4-Publicacoes/BNCC-VERSAO-FINAL.pdf>. Acesso em: 18 de julho. 2021.
- OLIVEIRA, K. M. et al. Formação continuada de professores: uma experiência com a produção de recursos digitais para o ensino de matemática. Revista e-Curriculum, v. 14, n. 3, p. 842-859, 2016.
- PAIVA, Marlla Rúbya Ferreira et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. SANARE-Revista de Políticas Públicas, v. 15, n. 2, 2016.

- PASSARELLI, B.; JUNQUEIRA, A. H.; ANGELUCI, A. C. B. Os nativos digitais no Brasil e seus comportamentos diante das telas. *Matrizes*. São Paulo, v. 8, n. 1, p. 159- 178, jan./jun. 2014.
- PATRÍCIO, M. R.; OSÓRIO, A. *Competência Digital: conhecer para estimular o ensino e a aprendizagem*, p. 175–189, 2016.
- PAULA, Andresa Aparecida de et al. *Contribuições da formação continuada com enfoque Ciência, Tecnologia e Sociedade para alfabetização científica e tecnológica em espaços e ambientes da educação infantil*. 2022. Dissertação de Mestrado. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.
- PERRENOUD, Philippe et al. *A formação dos professores no século XXI. As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação*, p. 11-30, 2002.
- PERRENOUD, Philippe. *Ensinar: agir na urgência, decidir na incerteza; saberes e competências em uma profissão complexa*. In: *Ensinar: agir na urgência, decidir na incerteza; saberes e competências em uma profissão complexa*. 2001. p. 208-208.
- PERRENOUD, Philippe. *Práticas pedagógicas, profissão docente e formação: perspectivas sociológicas*. Lisboa: Dom Quixote Instituto de Inovação Educacional. (Nova Instituto de Inovação Educacional, 1993).
- PIMENTA, Selma G. *Formação de Professores: Saberes da Docência e Identidade do Professor Nuances Vol. III*, - Faculdade de Educação – USP, São Paulo, 1997. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1287224/mod\\_resource/content/1/Pimenta\\_Form%20de%20profs%20e%20saberes%20da%20docencia.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1287224/mod_resource/content/1/Pimenta_Form%20de%20profs%20e%20saberes%20da%20docencia.pdf) Acesso em 09/07/2023
- PISCHETOLA, Magda. *Inclusão digital e educação: a nova cultura da sala de aula*. Editora Vozes Limitada, 2019.
- PRADO, M. E. B.; CAMARGO, R. R. *O uso das tecnologias digitais no ensino fundamental e a formação do professor: um estudo de caso em uma escola pública de São Paulo*. *Revista de Tecnologia Aplicada*, v. 6, n. 1, p. 32-43, 2017.
- PRENSKY, Marc R. *Teaching digital natives: Partnering for real learning*. Corwin press, 2010.
- PRENSKY, Marc. *Digital natives, digital immigrants part 2: Do they really think differently? On the horizon*, v. 9, n. 6, p. 1-6, 2001.
- PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico - 2ª Edição*. Editora Feevale, 2013
- PUIG, Blanca; BLANCO ANAYA, Paloma; BARGIELA, Inés M. *A systematic review on e-learning environments for promoting critical thinking in higher education*. *Handbook of research in educational communications and technology*, p. 345-362, 2020.

- QUINN, Clark N. *Designing mLearning: Tapping into the mobile revolution for organizational performance*. John Wiley & Sons, 2011.
- QUINN, Clark N. *Revolutionize learning & development: Performance and innovation strategy for the information age*. John Wiley & Sons, 2014.
- RICHARDSON, Roberto Jarry et al. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas, 2ª Edição. 1999.
- RODRIGUES, Ana Cristina da Silva; NÖRNBERG, Nara Eunice. *Pesquisa: o aluno da educação infantil e dos anos iniciais*. Curitiba: Intersaberes, 2012.
- ROLL, Ido; WYLIE, Ruth. Evolution and revolution in artificial intelligence in education. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, v. 26, n. 2, p. 582-599, 2016.
- SACCOL, Amarolinda et al. *M-learning e u-learning: novas perspectivas da aprendizagem móvel e ubíqua*. São Paulo: Pearson, v. 30, 2011.
- SANTOS, Gilberto Lacerda dos. *Ensinar e aprender no meio virtual: rompendo paradigmas*. *Educação e pesquisa*, v. 37, n. 2, p. 307-320, 2011
- SANTOS, J. B. et al. *Práticas pedagógicas mediadas por tecnologias digitais: implicações para a formação continuada de professores*. *Revista Brasileira de Educação*, v. 21, e216010, 2016.
- SANTOS, R. F. *Formação Continuada de Professores em Plataforma Virtual de Aprendizagem: Experiências e Reflexões a partir do Curso “Introdução à EAD”*. *Revista Eletrônica de Educação*, v. 14, n. 2, p. 231-240, 2020.
- SANTOS, S. G. et al. *Formação de professores de ciências a distância: a experiência do curso de especialização em ensino de ciências*. *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, v. 12, n. 2, p. 68-80, 2019.
- SANTOS, S. S.; FERREIRA, R. S. S. *Formação de professores e tecnologias digitais: um relato de experiência com o Google Classroom*. *Tecnologia Educacional*, v. 24, n. 128, p. 38-41, 2020.
- SANTOS, Taís Wojciechowski; SÁ, Ricardo Antunes de. *O olhar complexo sobre a formação continuada de professores para a utilização pedagógica das tecnologias e mídias digitais*. *Educar em Revista*, v. 37, p. e72722, 2021.
- SCHLEMMER, Eliane et al. *Educação e transformação digital: o habitar do ensinar e do aprender, epistemologias reticulares e ecossistemas de inovação*. *Interfaces da educação*, v. 11, n. 32, p. 764-790, 2020.
- SCHLEMMER, Eliane et al. *O habitar do ensinar e do aprender onlife: vivências na educação contemporânea*. São Leopoldo, RS: Casa Leiria, 2021.
- SCHLEMMER, Eliane. *Gamificação em espaços de convivência híbridos e multimodais: design e cognição em discussão*. *Revista da FAEEBA-Educação e Contemporaneidade*, v. 23, n. 42, 2014.

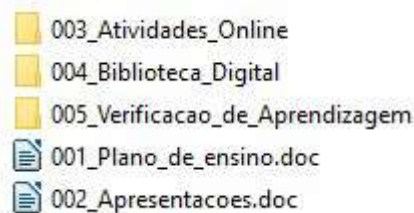
- SCHLEMMER, Eliane; MOREIRA, José António Marques. Ampliando conceitos para o paradigma de educação digital OnLIFE. *Revista Interacções*, v. 16, n. 55, p. 103-122, 2020.
- SCHNETZLER, R. P. & ARAGÃO, R. M. R. Importância, sentido e contribuições de pesquisas para o ensino de química. *Química Nova na Escola*, São Paulo: SBQ, 1995. n.1.
- SELWYN, Neil. A tecnologia educacional como ideologia. In: *Distrusting Educational Technology*. Edição para Kindle. Traduzido por Profa. Dra. Giselle Martins dos Santos Ferreira, Coordenadora do Grupo de Pesquisas TICPE, PPGE/UNESA. Londres: Routledge, 2014. Disponível em: <[https://ticpe.files.wordpress.com/2016/12/neil\\_selwyn\\_distrusting\\_cap2\\_trad\\_pt\\_final.pdf](https://ticpe.files.wordpress.com/2016/12/neil_selwyn_distrusting_cap2_trad_pt_final.pdf)> Acesso em: 13 julho de 2023.
- SELWYN, Neil. O que queremos dizer com “educação” e “tecnologia”? In: *Education and Technology: key issues and debates*. Edição para Kindle. Traduzido pela Profa. Dra. Giselle Martins dos Santos Ferreira, Coordenadora do Grupo de Pesquisas TICPE, PPGE/UNESA. 2011. Londres: Bloomsbury, 2011. Disponível em: <[https://ticpe.files.wordpress.com/2016/12/neil\\_selwyn\\_keyquestions\\_cap1\\_trad\\_pt\\_finall1.pdf](https://ticpe.files.wordpress.com/2016/12/neil_selwyn_keyquestions_cap1_trad_pt_final1.pdf)> Acesso em: 13 julho de 2023.
- SEVERINO, Antônio Joaquim. *Metodologia do trabalho científico*. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.
- SIEMENS, George. *Conectivismo: Uma teoria de Aprendizagem para a idade digital*. 2004
- SIEMENS, George. *Connectivism: Learning Theory or Pastime of the Self-Amused?* elearnspace. Disponível em <http://altamirano.biz/conectivismo.pdf> Acesso em 03-02-2021, 2006
- SIEMENS, George. *Elearnspace. Connectivism: A learning theory for the digital age*. Elearnspace. org, p. 14-16, 2004.
- SILVA, E. M. A.; ARAÚJO, C. M. Reflexão em Paulo Freire: uma contribuição para a formação continuada de professores. V Colóquio Internacional Paulo Freire. Recife, 19 a 22 de setembro 2005.
- SILVA, Flávio José da et al. *Uso das TIC’S como auxílio ao Ensino Híbrido com o uso de aplicativos educacionais: Google Sala de Aula e Khan Academy*. 2019.
- SILVA, Hellen Corrêa. et al. *Design instrucional focado na aprendizagem situada: um estudo de caso*. 2019. *EaD Em Foco*, 9(1). <https://doi.org/10.18264/eadf.v9i1.702>
- SILVA, Kétia Kellen Araújo da; BEHAR, Patrícia Alejandra. *Competências digitais na educação: uma discussão acerca do conceito*. *Educação em Revista*, v. 35, 2019.
- SIMÕES, Isabella de Araújo Garcia. *A Sociedade em Rede e a Cibercultura: dialogando com o pensamento de Manuel Castells e de Pierre Lévy na era das novas tecnologias de comunicação*. *Revista Eletrônica Temática*. Ano V, n, 2009.

- SKRABUT, Stanley A. Digital Leadership: Changing Paradigms for Changing Times. *Journal of Adult Education*, Brigham City Vol. 43, ED. 2, n. 2, p. 26-27, 2014.
- SLONGO, I. I. P.; DELIZOICOV, D.; ROSSET, J. M. A formação de professores nas atas do ENPEC: uma análise preliminar. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS, VII, 2009, Florianópolis-SC. *Anais Eletrônicos*. Florianópolis: ABRAPEC, 2009.
- STICKDORN, Marc; SCHNEIDER, Jakob. Isto é design thinking de serviços: fundamentos, ferramentas, casos. Bookman Editora, 2014.
- TAPSCOTT, Don; KAPLAN, Alex. Blockchain revolution in education and lifelong learning. Blockchain Research Institute-IBM Institute for Business Value, 2019. Disponível em: <https://theblockchaintest.com/uploads/resources/Blockchain%20Research%20institute%20-%20Blockchain%20revolution%20in%20Education%20And%20Lifelong%20Learning%20-%202019%20-%20Apr.pdf> Acesso em: 13 jun. 2023.
- TAPSCOTT, Don; WILLIAMS, Anthony D. Innovating the 21st-Century University: It's Time! *Educause Review*, January/February 17-29, 2010. Disponível em: <<https://www.educause.edu/ir/library/pdf/ERM1010.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2023.
- TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis: Vozes, 2002.
- TOLOMEI, Bianca Vargas. A gamificação como estratégia de engajamento e motivação na educação. *EAD em foco*, v. 7, n. 2, 2017.
- VALENTE, J. A. Blended learning e as mudanças no ensino superior: uma experiência em construção. São Paulo, SP: Blucher. 2015
- VALENTE, J. A. O ensino híbrido veio para ficar. In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. D. M. *Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação*, 1. ed. Porto Alegre: Penso, 2015, p. 13-17.
- VIGOTSKY, Lev Semenovich. *Psicologia pedagógica*. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- VYGOTSKY, Lev Semenovich. *Pensamento e Linguagem*. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1998.
- YAEGASHI, Solange e outros (Orgs). *Novas Tecnologias Digitais: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento*. Curitiba: CRV, 2017, p.23-35.
- YIN, Robert K. *Estudo de Caso: Planejamento e métodos*. Bookman editora, 2001.
- YOUNG, Michael F. *Instructional Design for Situated Learning*. *Educational technology research and Development*. Washington, v. 41(1), p. 43-58, 1993.
- ZHANG, Qian; WANG, Ke; ZHOU, Sheng. Application and Practice of VR virtual education platform in improving the quality and ability of college students. *IEEE Access*, v. 8, p. 162830-162837, 2020.

## Apêndice A - Produto Educacional

Estrutura inicial da pasta enviada para equipe técnica de montagem de cursos no *moodle*.

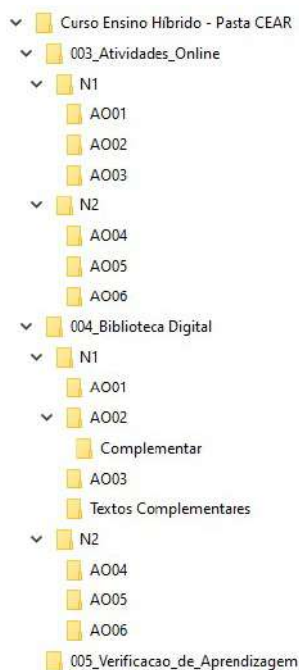
Figura 1: Organização das pastas para entrega ao CEAR.



Fonte: Produzido pelos autores (2023).

A pasta 003\_Atividades\_Online corresponde aos arquivos para planejamento das atividades do curso. Nesta pasta se encontram as atividades divididas em dois blocos, N1 e N2, que se referem aos blocos avaliativos. Essa subdivisão é um padrão que foi planejado pelo CEAR - UEG. Seguidas internamente pelas atividades em si nomeadas como AO - Atividade *online*, com um padrão de seis atividades no total dos dois blocos avaliativos.

Figura 2: Organização interna das pastas para entrega ao CEAR.



Fonte: Produzido pelos autores (2023).

Pasta 004\_Biblioteca Digital corresponde aos arquivos que serão disponibilizados para leitura e embasamento tanto de conteúdo quanto das atividades.

Figura 3: Organização interna, arquivos da biblioteca Digital.

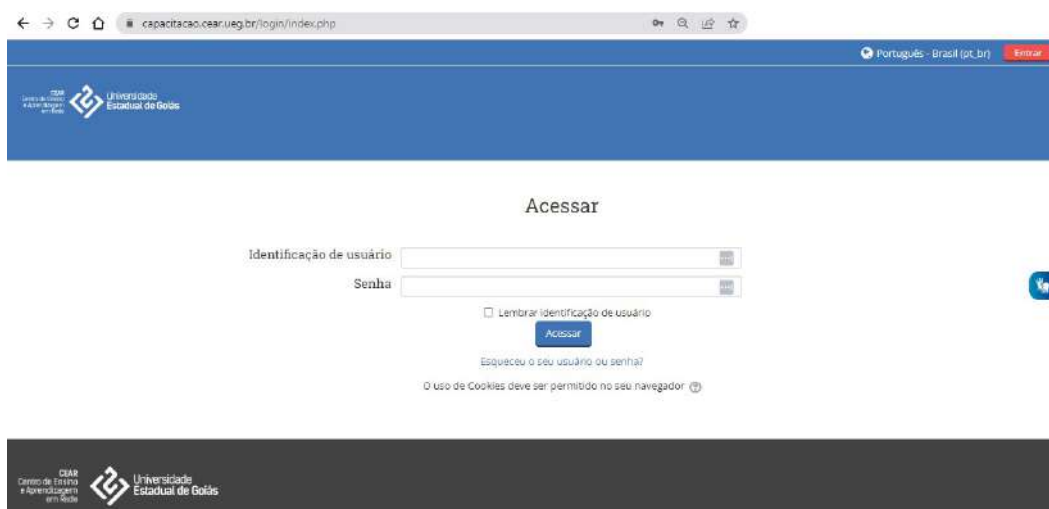
- 📄 Educação híbrida um conceito chave para a educação hoje.pdf
- 📄 Ensino Híbrido Novas Habilidades Docentes Mediadas pelos Recursos Tecnológicos.pdf
- 📄 Para-entender-o-ensino-hibrido-em-14-perguntas.pdf
- 📄 Texto Referência\_Educação Híbrida.pdf

Fonte: Produzido pelos autores (2023).

Para os professores terem acesso a esta capacitação foi aberto um edital de oferta, delimitado inicialmente com 100 vagas distribuídas em duas turmas com 50 cursistas cada. Esse número foi definido pelas experiências prévias de formações continuadas já disponibilizadas pelo CEAR.

No Ambiente virtual de aprendizagem *moodle* o curso de capacitação continuada Ensino Híbrido foi disponibilizado no endereço: <https://www.capacitacao.cear.ueg.br/login/index.php>. Segue abaixo o *print* com a tela inicial de acesso ao curso:

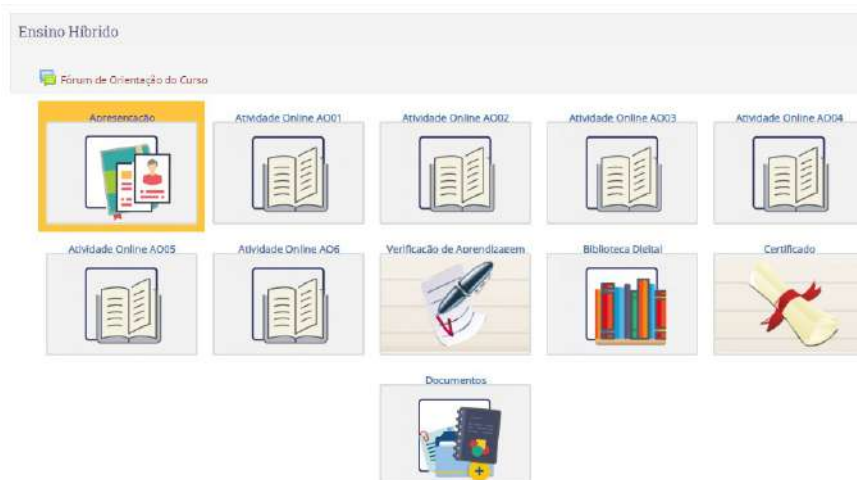
Figura 4: *Print Screen* da página inicial do ambiente *moodle* para acesso ao curso.



Fonte: Produzido pelos autores (2023).

Ao acessar o sistema *moodle* o cursista terá acesso ao curso que tem o seguinte *layout* inicial:

Figura 5: Visão inicial do curso de Ensino Híbrido.



Fonte: Produzido

pelos autores (2023).

Em seguida apresenta-se cada um destes “*box*” com informações, atividades e conteúdo do curso. Serão apresentados os formulários que foram produzidos pelo *designer* educacional, conforme as exigências de formato propostos pela Universidade/CEAR.

## Apêndice B - Formulários de planejamento para montagem do curso no Moodle

### 1. Apresentações

Provocação inicial do curso.

CEAR  
Centro de Ensino  
e Aprendizagem  
em Rede



Universidade  
Estadual de Goiás



ESTADO  
DE GOIÁS

#### Apresentações

UEG/ <i>Campus</i> :	Centro de Ensino e Aprendizagem em Rede – CEAR
Nome da disciplina:	Ensino Híbrido
Carga horária:	60 horas
Professores:	Hellen Corrêa da Silva e Plauto Simão de Carvalho

#### Apresentações do professor e do Curso



*Imagem disponível em: <https://pixabay.com/pt/> Acesso em: 04/05/2023*

#### Ensino Híbrido para professores da Educação Fundamental Anos Iniciais

O ano de 2020 foi marcado na história pelos grandes impactos causados pela pandemia da Covid19. Não poderia ser diferente com a educação, que teve que se reinventar. Nesse processo, foram exigidas dos professores adaptação e desenvolvimento de novas habilidades. Pois, como educar seus alunos diante da necessidade de isolamento e distanciamento social que se fizeram necessárias?

Nunca a tecnologia foi tão essencial como nesse período. Além disso, foram necessários ajustes rápidos, pois as ações tiveram que ser rápidas para conseguir mediar o ensino por meio dos recursos digitais e online para manter a oferta de educação mesmo em tempo de pandemia. A educação mediada por tecnologias foi compulsória para possibilitar a continuidade do ensino remotamente. Frente a tudo isso as discussões que antes eram apenas

vislumbradas no horizonte se tornaram prementes.

A pandemia acirrou as discussões sobre o uso das tecnologias digitais no contexto do ensino, em todos os níveis de instrução, até mesmo na educação infantil, que antes se pensava ser impraticável, contudo muitas experiências acumuladas em diversas escolas mostraram o contrário. Estas discussões e a prática desse tipo de ensino mediado pelas tecnologias, levaram a questionamentos pedagógicos e propostas de novos modelos educacionais. Trata-se de uma abordagem contemporânea, haja vista a importância da informação digital e as novas formas de comunicação por meio de tecnologias. Neste sentido, no cotidiano escolar, os nossos educandos de hoje convivem e estão inseridos no mundo digital. É natural e necessário o debate da imersão destes recursos, em algum nível, no ambiente escolar.

Portanto, a pandemia antecipa e acelera um processo que alguns autores argumentam ser inevitável, a inserção das tecnologias da informação e recursos digitais no contexto da educação formal. Neste contexto, particularmente no Brasil, aprofundar sobre o Ensino Híbrido, um modelo educacional emergente, é fundamental.

Confira um trecho de uma matéria sobre o assunto:

De acordo com a especialista Lilian Bacich, “o ensino híbrido é uma mistura metodológica que impacta a ação do(a) professor(a) em situações de ensino e a ação dos estudantes em situações de aprendizagem”. Essa abordagem é uma grande tendência para a educação no novo milênio, que consiste na integração de diferentes momentos de aprendizagem para que os alunos tenham a chance de aplicar e construir o conhecimento em etapas. Caracterizam-se por alternar momentos de estudo *online* e *offline*, presenciais e à distância, individuais e em grupo, combinando ferramentas digitais, pesquisa de campo, leitura e exercício, debates e orientação, projetos e atividades “mão na massa”. É importante mencionar que, apesar de hoje essa abordagem está intrinsecamente relacionada ao uso de tecnologia digital, tem mais a ver com a reorganização do tempo e do espaço da aula, além dos papéis de aluno e educador. (Disponível em: <https://www.geekie.com.br/blog/especial-ensino-hibrido> Acesso em: 04/05/2023)

Para além de uma metodologia de ensino, o Ensino Híbrido é uma abordagem metodológica. Seguiremos como norteador os conceitos e diretrizes colocados no livro: “*Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação.*” Autores: Heather Staker, Michael Horn e Clayton Christensen. No livro coloca-se o conceito de Ensino Híbrido:

*“Ensino Híbrido é um programa de educação formal, no qual um estudante aprende, pelo menos em parte, por meio de ensino online. Nesta modalidade, o estudante exerce algum tipo de controle em relação ao tempo, ao lugar, ao caminho e/ou ao ritmo, e as atividades são realizadas, pelo menos em parte, em um local físico supervisionado longe de casa. As*

*modalidades são conectadas para fornecer uma experiência de aprendizagem integrada.”*

Mesmo hoje, ainda encontra-se muita resistência na educação *online*. Neste contexto, o Ensino híbrido é uma proposta que mescla o ensino presencial e o *online*. Portanto, não é só usar um ou outro. O que se espera na verdade é que os dois modelos propiciem experiências ricas e que colaborem entre si para enriquecer o ensino. A proposta é que a tecnologia auxilie o professor na personalização do ensino, e que a tecnologia permita que a sala de aula seja menos massiva e foque realmente seus esforços na individualidade do aprendizado de cada aluno. Pode parecer um paradoxo, mas a tecnologia de certa forma colabora para que a vivência em sala de aula seja mais humanizada.

Para iniciar nossa provocação vamos assistir ao vídeo a seguir.

Incorporar vídeo aqui:

```
<iframe width="560" height="315" src="https://www.youtube.com/embed/qjyNv42g2XU"
title="YouTube video player" frameborder="0" allow="accelerometer; autoplay; clipboard-
write; encrypted-media; gyroscope; picture-in-picture" allowfullscreen></iframe>
```

<https://youtu.be/qjyNv42g2XU>

Rubem Alves - A Escola Ideal - o papel do professor

Devemos aprender do nosso saudoso Rubem Alves e nos perguntar seriamente Qual a escola ideal? Qual a escola que eu quero para os meus alunos? E o que o professor pode fazer para melhorar o processo de ensino e aprendizagem?

Com essa provocação inicial iniciamos nosso curso e esperamos contribuir para sua formação, e incentivar a buscar mais e mais conhecimento para que favoreça o ambiente de aprendizagem da sua sala de aula.

Deixamos alguns vídeos disponíveis para que vocês comecem a refletir sobre o processo de ensino e aprendizagem.

**(Equipe moodle colocar a seleção de vídeos que consta no plano de ensino para a apresentação)**

YouTube. **Apresentação - Plano de Ensino - Curso de Ensino Híbrido**. Disponível em: <https://youtu.be/1ZonzxQ1bbYs> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 7:26 minutos)

YouTube. **4 desafios dos educadores no mundo contemporâneo**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=jOnUAUptatU> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 5:10 minutos)

YouTube. **Como é a Educação atual nas escolas e como deveria ser?** Disponível em:

[https://www.youtube.com/watch?v=LJ9aZ4n\\_dFU](https://www.youtube.com/watch?v=LJ9aZ4n_dFU) Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:56 minutos)

YouTube. **O contemporâneo e a educação | Viviane Mosé** Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=hyVBULSDimI> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 50:01 minutos)

YouTube. **Experiências inovadoras na educação | José Pacheco | TEDxUnisinós.** Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=reOEnY8jkjo> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 18:12 minutos)

Vamos juntos construir!!!

**Calendário de Atendimento *online* e Atividade Presencial**

<b>Atendimento</b>	<b>Dia(s)</b>	<b>Horário(s)</b>	<b>Local</b>
Online	Terças e Quintas	09 h às 10 h	AVEA

Bons estudos!  
 Profa. Hellen Corrêa da Silva  
 Prof. Plauto Simão de Carvalho  
<http://lattes.cnpq.br/586822223840671>  
<http://lattes.cnpq.br/4108262957994798>

## 2. Plano de Ensino

Abaixo segue o detalhamento das atividades e materiais utilizados no curso.

### Plano de Ensino

UEG/ <i>Campus</i> :	Centro de Ensino e Aprendizagem em Rede – CEAR
Nome do Curso:	Ensino Híbrido
Créditos/Carga horária:	60 horas
Professores:	Hellen Corrêa da Silva Plauto Simão de Carvalho

### Ementa

Conceito de ensino híbrido e sua relação com as práticas de ensino na contemporaneidade. Características e aplicabilidades dos Modelos de Ensino Híbrido. Planejamento da prática de Ensino Híbrido. Como trabalhar o tempo dos alunos na sala de aula no Ensino Híbrido. O planejamento das aulas. Avaliação do aluno na modalidade Híbrida. Modelos de Ensino Híbrido. Aprendizagem Invertida. Motivação e desafios para implantação do Ensino Híbrido.

### Objetivos Geral e Específicos

**Geral:** Conhecer os conceitos de Ensino Híbrido e sua relação com as práticas de ensino na contemporaneidade.

**Específicos:**

- Identificar o desenvolvimento e o planejamento das aulas em formato híbrido;
- Discutir os conceitos relacionados às características e aplicabilidades dos Modelos de Ensino Híbrido e o planejamento para aplicação prática dessa abordagem de ensino;
- Analisar os paradigmas de aprendizado e de como trabalhar o tempo dos alunos na sala de aula no Ensino Híbrido;
- Investigar a aplicabilidade da avaliação do aluno na modalidade Híbrida;
- Conhecer alguns aspectos relacionados aos modelos de Ensino Híbrido: Modelo de rotação, Flex, À La Carte e Virtual enriquecido.
- Identificar a Motivação e os desafios para implantação do Ensino Híbrido.
- Compreender a Aprendizagem Invertida.

### Procedimentos Didáticos

Para desenvolvimento do curso, serão empregadas técnicas interativas com fóruns de discussão e dúvidas; Debates e estudos de caso e em grupo de forma a possibilitar a socialização de dúvidas, conhecimentos e apresentação de soluções, de forma síncrona e assíncrona; Os estudantes terão disponíveis textos para leitura dirigida sobre os temas relacionados ao Ensino Híbrido, realizando pesquisas sobre essas temáticas, bem como desenvolvem trabalhos individuais e atividades de discussão em grupo por meio de fóruns de discussões colaborativas; Questionários formativos; Questionário de auto avaliação; Serão disponibilizados também textos e vídeos didáticos complementares que ajudam a embasar as temáticas referentes ao conteúdo do curso.

### Referência(s) Básica(s)

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Penso Editora, 2018.

BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; DE MELLO TREVISANI, Fernando. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Penso Editora, 2015.

CHRISTENSEN, Clayton M.; HORN, Michael B.; JOHNSON, Curtis W. **Inovação na sala de aula: como a inovação disruptiva muda a forma de aprender**. Bookman Editora, 2009.

HORN, Michael B.; STAKER, Heather; CHRISTENSEN, Clayton. **Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação**. Penso Editora, 2015.

### Outras Referências

#### Apresentação:

YouTube. Rubem Alves - **A Escola Ideal - o papel do professor**. Disponível em: <https://youtu.be/qjyNv42g2XU> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 9:49 minutos)

YouTube. **4 desafios dos educadores no mundo contemporâneo**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=jOnUAUptatU> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 5:10 minutos)

YouTube. **Como é a Educação atual nas escolas e como deveria ser?** Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=LJ9aZ4n\\_dFU](https://www.youtube.com/watch?v=LJ9aZ4n_dFU) Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:56 minutos)

YouTube. **O contemporâneo e a educação | Viviane Mosé** Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=hyVBULSDimI> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 50:01 minutos)

YouTube. **Experiências inovadoras na educação | José Pacheco | TEDxUnisinos**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=reOEnY8jkjo> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 18:12 minutos)

#### AO01:

BACICH, Lilian. **Percepções do ensino híbrido na prática e formação dos professores. Pesquisa quali/quantitativa realizada em 2016**. Instituto Península. Disponível em: <https://www.institutopeninsula.org.br/wp-content/uploads/2020/12/Pesquisa-Ensino-H%C3%ADbrido.pdf> Acesso em: 04/05/2023.

GARRISON, D. Randy; KANUKA, Heather. Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. **The internet and higher education**, v. 7, n. 2, p. 95-105, Elsevier, 2004.

MIRANDA, Rozania Viana et al. Ensino Híbrido: Novas habilidades docentes mediadas pelos recursos tecnológicos. **EaD em Foco**, v. 10, n. 1, 2020.

MORAN, José. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso**, p. 27-45, 2015.

SALAS, Paula. **Para entender o ensino híbrido em 14 perguntas**. Site Nova Escola.

Disponível em: [https://novaescola.org.br/conteudo/19933/para-entender-o-ensino-hibrido-em-14-perguntas?gclid=Cj0KCQjw17qSBhD-ARIsACvV1X1driimAH5Pb55tuN9n79kKOHh9doYgozSYf8TYUa53IOxvw4M8LqkaAmfzEALw\\_wcB](https://novaescola.org.br/conteudo/19933/para-entender-o-ensino-hibrido-em-14-perguntas?gclid=Cj0KCQjw17qSBhD-ARIsACvV1X1driimAH5Pb55tuN9n79kKOHh9doYgozSYf8TYUa53IOxvw4M8LqkaAmfzEALw_wcB) Acesso em: 04/05/2023.

### **Vídeos - AO01:**

**Apresentação:** Curso Ensino Híbrido - Educação no Século XXI Disponível em: [https://youtu.be/w\\_SwiEWxhKk](https://youtu.be/w_SwiEWxhKk) Acesso em: 04/05/2023. (Duração 25:07 minutos)

**Vídeo 01:** YOUTUBE. Ensino Híbrido – Personalização e Tecnologia na educação. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=E8NIU\\_07XRI](https://www.youtube.com/watch?v=E8NIU_07XRI) Acesso em: 04/05/2023. (Duração 2:38 minutos)

**Vídeo 02:** YOUTUBE. Ensino personalizado. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=TWCDSSDPJeo> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:47 minutos) (**Assistir até 1:20 minutos**)

**Vídeo 03:** YOUTUBE. Qual a diferença entre ensino híbrido e ensino remoto? Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=EUw4yu1X3BI&t=6s> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 11:42 minutos)

**Vídeo 04:** Sir. KenRobinson - Como as escolas matam a criatividade? Disponível em: [https://youtu.be/G\\_IDQJH1dY0](https://youtu.be/G_IDQJH1dY0) Acesso em: 04/05/2023. (Duração 19:28 minutos)

**Vídeo 05:** Aprendizagem Significativa - O Segredo de Beethoven Disponível em: <https://youtu.be/PGoau28tSWU> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 11:36 minutos)

**Vídeo 06:** Crônica sobre novas tecnologias (o livro) Disponível em: <https://youtu.be/PfjyiFU4htw> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 2:40 minutos)

### **Complementar:**

**(Vídeos não Obrigatórios para a atividade)**

**Vídeo 07:** Aula enriquecida com tecnologia. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=A7kWTDu4gN4> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:21 minutos)

**Vídeo 08:** Aulas mão na massa. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=Dw\\_gubBTicI](https://www.youtube.com/watch?v=Dw_gubBTicI) Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:38 minutos)

**Vídeo 09:** Aprendizagem baseada em projetos. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=FYgpi41UrQo> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:59 minutos)

**Vídeo 10:** O que são METODOLOGIAS ATIVAS? | 5 dicas para aplicar em SALA DE AULA. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=UvulESg8ybg> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 14:20 minutos)

**Vídeo 11:** Como ser um bom professor? (Mario Sergio Cortella). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=usoHTDQW5Pw> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 2:00 minutos)

**Vídeo 12:** Por que é essencial colocar tecnologia digital dentro das escolas? | De Olho na Educação. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=gmfz6WiRr1g> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 18:28 minutos)

### **Sobre o futuro da Educação.**

**Vídeo 13:** Education in the metaverse. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=KLOcj5qvOio> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:15 minutos)

**Dica:** utilize legendas e a tradução automática.

### **Vídeos de provocação da discussão do fórum AO01:**

**Vídeo 01 Fórum:** CGI Animated Short Film HD "Alike " by Daniel Martínez Lara & Rafa Cano Méndez | CGMeetup "Alike" é um curta-metragem de animação dirigido por Daniel Martínez Lara & Rafa Cano Méndez Disponível em: [https://youtu.be/PDHlyrfMI\\_U](https://youtu.be/PDHlyrfMI_U) Acesso em: 04/05/2023. (Duração 8:01 minutos)

**Vídeo 02 Fórum:** Snoopy na escola tradicional. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=vCY8gIvZHwo> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 2:56 minutos)

**Vídeo 03 Fórum:** Charlie Brown e a turma do Snoopy. Vida escolar!! Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=auq\\_3eL87C8](https://www.youtube.com/watch?v=auq_3eL87C8) Acesso em: 04/05/2023. (Duração 3:13 minutos)

### **AO02:**

BACICH, Lilian. Ensino Híbrido: Proposta de formação de professores para uso integrado das tecnologias digitais nas ações de ensino e aprendizagem. In: **Anais do XXII Workshop de Informática na Escola**. SBC, 2016. p. 679-687.

CHRISTENSEN, Clayton M.; HORN, Michael B.; STAKER, Heather. **Ensino Híbrido: uma Inovação Disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos**. Clayton Christensen Institute, 2013.

SUNAGA, ALEXSANDRO ISSAO. **Ebook Ensino Híbrido Diretrizes para planos de aula de qualidade**.

### **Vídeos - AO02:**

**Vídeo 01:** YOUTUBE. Desmistificando o Ensino Híbrido - com Fernando Trevisani. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=YCRznDgUa7U&t=1s> Acesso em 04/05/2023. (Duração 22:38 minutos)

**Vídeo 02:** YOUTUBE. EXPERIÊNCIA DE SUCESSO NA SALA DE AULA DOS ANOS INICIAIS | ENSINE FORA DA CAIXA. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=iyGB89yt3\\_Q](https://www.youtube.com/watch?v=iyGB89yt3_Q) Acesso em 04/05/2023. (Duração 15:31 minutos)

**Vídeo 03:** YOUTUBE. PARADIGMAS DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=VJbouCuoJKk&t=292s> Acesso em 04/05/2023. (Duração 8:34 minutos)

**Vídeo 04:** YOUTUBE. Especial Tecnologia na Educação - Por que usar tecnologia. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=IzsHAiCvxR8> Acesso em 04/05/2023. (Duração 5:14 minutos)

### **Complementar:**

**(Vídeo não Obrigatório para a atividade)**

**Vídeo 05:** YOUTUBE. O poder da tecnologia na educação: João Gabriel Alkmim at TEDxLacador. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=b5TdZ\\_ox99A](https://www.youtube.com/watch?v=b5TdZ_ox99A) Acesso em 04/05/2023. (Duração 14:42 minutos)

### AO03:

NOVA ESCOLA. E-book: Manual das ferramentas digitais: 103 dicas para preparar aulas e atividades para o ensino remoto ou híbrido. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/19827/manual-das-ferramentas-digitais-103-dicas-para-planejar-e-inovar-no-ensino-remoto-ou-hibrido> Acesso em: 04/05/2023.

### **Outras referências:**

Inspere. O que é um estudo de caso? Disponível em: <https://www.insper.edu.br/casos/#:~:text=Estudo%20de%20caso%20%C3%A9%20um,l%C3%B3gicos%2C%20avaliar%20e%20propor%20solu%C3%A7%C3%B5es.>>. Acesso em 04/05/2023.

### Vídeos - AO03:

**Apresentação:** Ensino Híbrido - O planejamento das aulas - Como planejar uma aula híbrida? Disponível em: <https://youtu.be/kwcxWm-jKOkI> Acesso em: 04/05/2023.

**Vídeo 01:** YOUTUBE. <https://youtu.be/qF6lVRluGwQ> Práticas Pedagógicas Inovadoras Mediadas por tecnologia. Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:48 minutos - Assistir até 1:28)

**Vídeo 02:** YOUTUBE. <https://youtu.be/A7kWTdu4gN4> Aula enriquecida com tecnologia. Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:21 minutos - Assistir até 1:01)

**Vídeo 03:** YOUTUBE. <https://youtu.be/EFtCTLvMX6M> Ensino híbrido: sala de aula invertida. Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:29 minutos - Assistir até 1:01)

**Vídeo 04:** YOUTUBE. [https://youtu.be/1d-UnyZu\\_II](https://youtu.be/1d-UnyZu_II) Ensino híbrido: rotação por estações. Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:36 minutos - Assistir até 1:08)

**Vídeo 05:** YOUTUBE. <https://youtu.be/TWCdSSDPJeo> Ensino personalizado. Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:47 minutos - Assistir até 1:18)

**Vídeo 06:** YOUTUBE. [https://youtu.be/Dw\\_gubBTicI](https://youtu.be/Dw_gubBTicI) Aulas mão na massa. Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:38 minutos - Assistir até 1:10)

**Vídeo 07:** YOUTUBE. <https://youtu.be/FYgpi41UrQo> Aprendizagem baseada em projetos. Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:59 minutos - Assistir até 1:30)

Avaliação do aluno na modalidade Híbrida :

**Vídeo 08:** YOUTUBE. Ensino Híbrido: Avaliação 1\_5. Disponível em: <https://youtu.be/xNkUUyJrBAU>. Acesso em 04/05/2023. (Duração 8:53 minutos)

**Vídeo 09:** YOUTUBE. Ensino Híbrido: Avaliação 2\_5. Disponível em: [https://youtu.be/m\\_0Yp2Lh4C4](https://youtu.be/m_0Yp2Lh4C4). Acesso em 04/05/2023. (Duração 2:12 minutos)

**Vídeo 10:** YOUTUBE. Ensino Híbrido: Avaliação 3\_5. Disponível em:

<<https://youtu.be/OEPdi0-O-3I>>. Acesso em 04/05/2023. (Duração 2:02 minutos)

**Vídeo 11:** YOUTUBE. Ensino Híbrido: Avaliação 4\_5. Disponível em: <<https://youtu.be/1TKBjOsA160>>. Acesso em 04/05/2023. (Duração 5:11 minutos)

**Vídeo 12:** YOUTUBE. Ensino Híbrido: Avaliação 5\_5. Disponível em: <<https://youtu.be/pYVPldBAQH8>>. Acesso em 04/05/2023. (Duração 7:30 minutos)

O vídeo abaixo reforça os benefícios da aprendizagem por meio do estudo de caso:

**Vídeo 13:** YOUTUBE. Insper - O estudo de caso como prática pedagógica. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=UVZiMbOBSag>>. Acesso em 04/05/2023. (Duração 6:22 minutos)

#### AO04:

#### **Referência Bibliográfica Básica:**

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem. Rio de Janeiro: LTC, 2012

FRANÇA, Lílian Roberta Salustiano; COSTA, Cleide Jane Sá Araújo; FREITAS, Maria Auxiliadora Silva. Avaliação da aprendizagem em contextos híbridos educacionais: compartilhando experiências sobre a utilização do mapa conceitual como recurso avaliativo no ensino superior. Devir Educação, v. 3, n. 2, p. 136-155, 2019. Disponível em: <http://devireducacao.ded.ufla.br/index.php/DEVIR/article/view/149/102> Acesso em: 04/05/2023.

VALENTE, José Armando. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. Educar em revista, p. 79-97, 2014.

#### **Outras referências - Indicação de sites e softwares:**

**Adobe Express** (<https://www.adobe.com/br/express/create/chart/concept-map>)

**Canva** ([https://www.canva.com/pt\\_br/graficos/mapa-conceitual/](https://www.canva.com/pt_br/graficos/mapa-conceitual/))

**Cmaptools** (<https://cmaptools.br.uptodown.com/windows>)

**Creately** (<https://creately.com/pt/lp/criador-de-mapas-conceitual/>)

**Lucidchart** ([https://www.lucidchart.com/pages/pt/landing/ferramenta-de-mapa-conceitual?utm\\_source=bing&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=\\_chart\\_pt\\_allcountries\\_desktop\\_search\\_nb\\_bmm\\_&km\\_CPC\\_CampaignId=369459373&km\\_CPC\\_AdGroupID=1224856128996368&km\\_CPC\\_Keyword=%2Bmapa%20%2Bconceitual%20%2Bsoftware&km\\_CPC\\_MatchType=p&km\\_CPC\\_ExtensionID=%7Bextensionid%7D&km\\_CPC\\_Network=o&km\\_CPC\\_AdPosition=&km\\_CPC\\_Creative=&km\\_CPC\\_TargetID=kwd-76553650878837:loc-20&km\\_CPC\\_Country=147423&km\\_CPC\\_Device=c&km\\_CPC\\_placement=&km\\_CPC\\_target=&msclkid=96ab781f52da101128691aad0309b692](https://www.lucidchart.com/pages/pt/landing/ferramenta-de-mapa-conceitual?utm_source=bing&utm_medium=cpc&utm_campaign=_chart_pt_allcountries_desktop_search_nb_bmm_&km_CPC_CampaignId=369459373&km_CPC_AdGroupID=1224856128996368&km_CPC_Keyword=%2Bmapa%20%2Bconceitual%20%2Bsoftware&km_CPC_MatchType=p&km_CPC_ExtensionID=%7Bextensionid%7D&km_CPC_Network=o&km_CPC_AdPosition=&km_CPC_Creative=&km_CPC_TargetID=kwd-76553650878837:loc-20&km_CPC_Country=147423&km_CPC_Device=c&km_CPC_placement=&km_CPC_target=&msclkid=96ab781f52da101128691aad0309b692))

**Lucidspark** (<https://lucidspark.com/pt/criar/programa-para-fazer-mapa-conceitual-online>)

#### **Mind**

([https://www.mindmeister.com/pt/?utm\\_source=bing&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=BR\\_pt\\_search&utm\\_content=homepage&utm\\_term=mapa%20conceitual%20online%20fazer&utm\\_campaign=BR\\_pt&utm\\_source=bing&utm\\_medium=ppc&hsa\\_acc=1500715290&](https://www.mindmeister.com/pt/?utm_source=bing&utm_medium=cpc&utm_campaign=BR_pt_search&utm_content=homepage&utm_term=mapa%20conceitual%20online%20fazer&utm_campaign=BR_pt&utm_source=bing&utm_medium=ppc&hsa_acc=1500715290&))

hsa\_cam=1566647651&hsa\_grp=1154487446556880&hsa\_ad=&hsa\_src=o&hsa\_tgt=kwd-72156179953651:loc-147423&hsa\_kw=mapa%20conceitual%20online%20fazer&hsa\_mt=p&hsa\_net=adwords&hsa\_ver=3&msclkid=826840efebe01bd00e51225db8f55b80&utm\_content=Mind%20Map%20Online)

### **Vídeos:**

**Apresentação** - Ensino Híbrido - Sala de aula Invertida Disponível em: <https://youtu.be/wC778RVVESI> Acesso em: 04/05/2023.

**Vídeo 01** - O Professor do futuro e metodologias ativas - Palco: New Horizons #CPDE #CPDigitalGoiás. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Mr3LO6c15AU> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 27:46 minutos)

### **Complementar:**

**Vídeos de apoio sobre Sala de aula Invertida. (Sugerimos fortemente que assistam)**

**Vídeo 02:** YOUTUBE. Ensino híbrido: sala de aula invertida. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=EFtCTLvMX6M> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:29 minutos)

**Vídeo 03:** YOUTUBE. Metodologias ativas: Sala de aula invertida (flipped classroom) Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=kG5pBuqMwH0> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 3:03 minutos)

**Vídeo 04:** YOUTUBE. Sala de Aula Invertida. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=1XTxK2LeZz0> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:52 minutos)

**Vídeo 05:** YOUTUBE. Sala de Aula Invertida para o ensino remoto ou presencial. Disponível em: <https://youtu.be/eJ464S5MJEc> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 14:03 minutos)

**Vídeo 06:** YOUTUBE. Sala de aula invertida - Como aplicar (Flipped Classroom). Disponível em: <https://youtu.be/UU677-m1GN4> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 11:05 minutos)

**Caso queira aprofundar um pouco mais no assunto - (Não Obrigatórios para a atividade):**

**Vídeo 07:** YOUTUBE. Fundamentos da sala de aula invertida. Disponível em: <https://youtu.be/-J17gweiICQ> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 25:29 minutos)

**Vídeo 08:** YOUTUBE. Conheça a sala de aula invertida | Conexão. Disponível em: <https://youtu.be/pADyAN15cZ0> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 26:35 minutos)

**Vídeo 09:** YOUTUBE. [01] Sala de Aula invertida. Wilson Azevedo. Disponível em: [https://youtu.be/-krfPa\\_PUjw](https://youtu.be/-krfPa_PUjw) Acesso em: 04/05/2023. (Duração 35:30 minutos)

**Para aqueles que queiram se aprofundar no tema de Mapas Conceituais:**

**(Não obrigatório)**

MOREIRA, Marco Antonio. Mapas conceituais e aprendizagem significativa (concept maps and meaningful learning). Aprendizagem significativa, organizadores prévios, mapas

conceituais, diagramas V e Unidades de ensino potencialmente significativas, v. 41, 2012. Disponível em: <http://www.if.ufrgs.br/~moreira/mapasport.pdf> Acesso em: 04/05/2023.

**Vídeo 01** - Psicologia da Aprendizagem - Aula 13 - O que são mapas conceituais. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=aF0UbIdN1Eg> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 22:09 minutos)

**Vídeo 02** - Introdução aos Mapas Conceituais Aplicados à Educação. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=4IBT37SJ42c> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 37:47 minutos)

### AO05:

#### **Referência Bibliográfica Básica:**

CHRISTENSEN, Clayton M.; HORN, Michael B.; STAKER, Heather. Ensino híbrido: uma inovação disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos: Clayton Christensen Institute. maio 2013. Disponível em: <https://www.christenseninstitute.org/publications/ensino-hibrido/> e em [https://porvir.org/wp-content/uploads/2014/08/PT\\_Is-K-12-blended-learning-disruptive-Final.pdf](https://porvir.org/wp-content/uploads/2014/08/PT_Is-K-12-blended-learning-disruptive-Final.pdf) Acesso em: 04/05/2023. (**Páginas 27 a 34**)

E-book O Ensino Híbrido no Brasil. Perspectivas, desafios e possibilidades para o desenvolvimento da abordagem no país. Fundação Telefônica Vivo. Disponível em: <https://fundacaotelefonicavivo.org.br/wp-content/uploads/pdfs/EBOOK-ENSINO-HIBRIDO.pdf> Acesso em: 04/05/2023. (**Páginas 16 e 19**)

MACHADO, Nathália Savione; LUPEPSO, Marina; JUNGBLUTH, Anna. Educação híbrida. Material Técnico da Universidade Federal Do Paraná Sistema De Bibliotecas-Biblioteca Central Coordenação De Processos Técnicos, p. 48, 2017. Disponível em: <https://portalidea.com.br/cursos/ensino-hbrido-apostila01.pdf> Acesso em: 04/05/2023. (**Páginas 12 a 18**)

#### **Outras referências:**

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

VALENTE, José Armando. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. Educar em revista, p. 79-97, 2014.

### Vídeos - AO05:

**Vídeo Inicial para Embasamento:** YOUTUBE. Ensino Híbrido: Introdução - Vídeo 5\_5. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=gAFrlATgYto&t=203s> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 8:35 minutos)

**Vídeo 01:** YOUTUBE. Ensino Híbrido: Modelos Sustentados. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=arm30m\\_AyIA](https://www.youtube.com/watch?v=arm30m_AyIA) Acesso em: 04/05/2023. (Duração 3:13 minutos)

**Vídeo 02:** YOUTUBE. Ensino Híbrido: Modelos Disruptivos. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=-MaLaiXtdW4&t=21s> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 3:11 minutos)

**Vídeo 03:** YOUTUBE. Ensino híbrido: rotação por estações Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=1d-UnyZu\\_II](https://www.youtube.com/watch?v=1d-UnyZu_II) Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:36 minutos)

**Vídeo 04:** YOUTUBE. Ensino híbrido: sala de aula invertida. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=EFtCTLvMX6M> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:29 minutos)

**Vídeo 05:** YOUTUBE. Metodologias ativas: Sala de aula invertida (flipped classroom) Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=kG5pBuqMwH0> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 3:03 minutos)

**Vídeo 06:** YOUTUBE. Sala de Aula Invertida. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=1XTxK2LeZz0> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:52 minutos)

**Vídeo 07:** YOUTUBE. Série Ensino Híbrido na prática: Ep. 03 - Laboratório Rotacional. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=NTfq7FYr0QM> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 2:27 minutos)

#### AO06:

#### **Referência Bibliográfica Básica:**

CHRISTENSEN, Clayton M.; HORN, Michael B.; STAKER, Heather. Ensino híbrido: uma inovação disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos: Clayton Christensen Institute. maio 2013. Disponível em: <https://www.christenseninstitute.org/publications/ensino-hibrido/> e em [https://porvir.org/wp-content/uploads/2014/08/PT\\_Is-K-12-blended-learning-disruptive-Final.pdf](https://porvir.org/wp-content/uploads/2014/08/PT_Is-K-12-blended-learning-disruptive-Final.pdf) Acesso em: 04/05/2023. (**Páginas 27 a 34**)

E-book O Ensino Híbrido no Brasil. Perspectivas, desafios e possibilidades para o desenvolvimento da abordagem no país. Fundação Telefônica Vivo. Disponível em: <https://fundacaotelefonicavivo.org.br/wp-content/uploads/pdfs/EBOOK-ENSINO-HIBRIDO.pdf> Acesso em: 04/05/2023. (**Páginas 16 e 19**)

MACHADO, Nathália Savione; LUPEPSO, Marina; JUNGBLUTH, Anna. Educação híbrida. Material Técnico da Universidade Federal Do Paraná Sistema De Bibliotecas- Biblioteca Central Coordenação De Processos Técnicos, p. 48, 2017. Disponível em: <https://portalidea.com.br/cursos/ensino-hbrido-apostila01.pdf> Acesso em: 04/05/2023. (**Páginas 12 a 18**)

#### **Outras referências:**

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

VALENTE, José Armando. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. Educar em revista, p. 79-97, 2014.

#### **Vídeos:**

**Vídeo 01:** YOUTUBE. Série Ensino Híbrido na prática: Ep. 04 - **Rotação Individual**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=OKuX15tFBQw> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 2:01 minutos)

**Vídeo 02:** YOUTUBE. Série Ensino Híbrido na prática: Ep. 05 - **Modelo Flex**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=WWQnqXzCDi4> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:57 minutos)

#### Complementar:

**(Vídeos não Obrigatórios para a atividade)**

**Vídeo 03:** YOUTUBE. O que é Ensino Híbrido Modelos Disruptivos Flex| A La Carte e Modelo Virtual Enriquecido Aprimorado. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=DPoKkkGKEbI&t=52s> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 22:06 minutos)

**Vídeo 04:** YOUTUBE. TIPOS de ENSINO HÍBRIDO (Modelos Sustentados e Disruptivos) | Proesc.com Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=TSWOj-9bg7o> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 3:55 minutos)

**Vídeo 05:** YOUTUBE. 12 Capítulo 1: **Modelos Disruptivos - Virtual Enriquecido.** Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=birPShh\\_b34](https://www.youtube.com/watch?v=birPShh_b34) Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:37 minutos)

**Seleção Bônus para pesquisas futuras sobre o assunto:**

**(Vídeos não Obrigatórios para a atividade)**

Canal do YouTube **Ensino Híbrido.** Disponível em: <https://www.youtube.com/channel/UC9cUj3vEf2hWkV3-NTn9wtw> Acesso em: 04/05/2023.

Canal do YouTube **Lilian Bacich** Disponível em: [https://www.youtube.com/channel/UCmCW04a\\_IkqRfDdMj2wGmGw/search?query=Ensino%20H%C3%ADbrido](https://www.youtube.com/channel/UCmCW04a_IkqRfDdMj2wGmGw/search?query=Ensino%20H%C3%ADbrido) Acesso em: 04/05/2023.

**Vídeo 01:** Lilian Bacich - **PALESTRA Ensino Híbrido** Disponível em: <https://youtu.be/HdQ7QTPeHc4> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 47:24 minutos)

**Vídeo 02:** Trabalho Coletivo Parte II - Live Desmistificando o Ensino Híbrido Disponível em: <https://youtu.be/MRTalNAJv7M> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 2:04:52 minutos) (Com os professores Lilian Bacich e Plauto Simão)

**Vídeo 03:** 3º WEBINÁRIO: FORMAÇÃO NA PERSPECTIVA DAS METODOLOGIAS ATIVAS COM USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS Disponível em: <https://youtu.be/cS171K6hJc4> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:50:35 minutos) (Com os professores Lilian Bacich e Plauto Simão)

**Vídeo 04:** Transformar 2014 - Michael Horn Disponível em: <https://youtu.be/qYACdFBVpzU> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 22:14 minutos)

## Quadro resumo

Atividades Online						
Nota	AO	Período	Conteúdos temáticos	Atividades teórico-práticas e ferramentas moodle	Valor da AO	% Frequência
N1	AO01	25/05/2023 a 05/06/2023	Planejamento da prática de Ensino Híbrido. Como trabalhar o tempo dos alunos na sala de aula no Ensino Híbrido.	Questionário Conhecimento Prévio	1,0	7,14
				Fórum de Discussão	2,0	7,14
	AO02	01/06/2023 a 12/06/2023	Conceito de ensino híbrido e sua relação com as práticas de ensino na contemporaneidade. Características e aplicabilidades dos Modelos de Ensino Híbrido. Ensino Híbrido: uma Inovação Disruptiva, introdução à teoria dos híbridos.	Questionário Conhecimento Prévio	1,0	7,14
				Fórum de Discussão	2,0	7,14
AO03	08/06/2023 a 19/06/2023	O planejamento das aulas. Avaliação do aluno na modalidade Híbrida.	Questionário / Estudos de caso	4,0	14,28	
<b>Total de pontos/frequência das Atividades Online da N1</b>					<b>10,0</b>	<b>42,84</b>
N2	AO04	15/06/2023 a 26/06/2023	Aprendizagem Invertida. Motivação e desafios para implantação do Ensino Híbrido.	Envio de tarefa - Mapa Conceitual	3,0	14,28
	AO05	22/06/2023 a 03/07/2023	Modelos Sustentados. Modelo de rotação. Rotação por estações, Laboratório rotacional, Sala de aula invertida.	Questionário (Formativo)	1,5	14,28
	AO06	29/06/2023 a 10/07/2023	Modelos Disruptivos. Rotação Individual. Modelo Flex, A La Carte e Virtual enriquecido.	Questionário (Formativo)	1,5	14,28
<b>Total de pontos/frequência das Atividades Online da N2 10/07/2023</b>					<b>6,0</b>	<b>42,84</b>
10/07/2023			Término das atividades no AVEA			
<b>Carga horária total das Atividades Online</b>						<b>56</b>

Atividade Avaliativa de fechamento				
Data	Evento/Conteúdo temático	Atividade/Valor	Carga Horária	
25/05/2023	Início do Curso	-	-	
N2	07/07 a 11/07/2023	V.A. Verificação de Aprendizagem - - Questionário Auto avaliação.	V. A. /4,0	4
	A definir	V.A. 2ª Chamada Verificação de Aprendizagem (segunda chamada) – Avaliação - Questionário Auto avaliação.	V. A. /4,0	-
11/07/2023	Encerramento do curso	-	-	
<b>Total de horas presenciais</b>				<b>4</b>

\_\_\_\_\_  
**Hellen Corrêa da Silva / Plauto Simão de Carvalho**  
 Professores do Componente Curricular

### 3. AO01 - Proposta de atividade *online* 01

#### Formulário para o planejamento da Atividade *Online* 01

**Planejamento da prática de Ensino Híbrido. Como trabalhar o tempo dos alunos na sala de aula no Ensino Híbrido.**



Imagem disponível em: <https://pixabay.com/pt/> Acesso em: 04/05/2023

### Ensino Híbrido:

#### Vou ter que mudar toda minha prática pedagógica?

Iniciando nossas discussões é de suma importância que no curso você seja protagonista e esteja sempre lendo cuidadosamente todas as instruções e todos os materiais que são propostos, pois tudo foi pensado para propiciar o desenvolvimento do seu aprendizado, mas você é o agente transformador do seu conhecimento, neste caso nós professores estamos aqui buscando facilitar e mediar o seu aprendizado, mas quem ensina, estuda e aprende os conteúdos é você!!!

Ao longo das leituras e atividades do curso você irá se familiarizar com essa nova abordagem metodológica. Nesse sentido, ao conhecer mais sobre o assunto, ao final do curso você poderá se perguntar: 1 - Vou ter que mudar toda minha prática pedagógica? 2 - Eu consigo aplicar o modelo de ensino híbrido na minha sala de aula? 3 - Como é o planejamento da prática de Ensino Híbrido? 4 - Como trabalhar o tempo dos alunos na sala de aula no Ensino Híbrido? Fique com essas perguntas em sua mente e vá gradativamente conhecendo o Ensino Híbrido, no final você deverá respondê-las para que possamos entender melhor o que os professores pensam sobre o assunto, depois de conhecer um pouco mais sobre essa abordagem de ensino.

Para Imbérnon (2010), “o professor deve abandonar a ideia de que é preciso sempre ensinar algo para que os alunos aprendam”. (IMBÉRNON, 2010, p. 36) Neste caso ele sabe que hoje temos ferramentas que podem auxiliar a exposição de conteúdos, ou seja, o aluno busca, lê, assiste vídeos e os professores ajudam, caso seja necessário, não é que ele não seja importante, pelo contrário, seu papel agora é muito mais intelectual, crítico e analítico, pois os docentes agora acompanham os alunos observando e conduzindo seus alunos durante seus percursos de aprendizagem.

Por isso o modelo híbrido tem ajudado muito nessa construção, pois nesse modelo a função do professor é de facilitador; no ensino híbrido o professor não tem o papel de responder às perguntas dos alunos, até porque as respostas estão na internet e nos livros, “o papel do professor não é tecnológico, mas intelectual, fornecendo ao aluno contexto, assegurando qualidade e ajuda individualizada” (PRENSKY, 2010, p. 203).

Um ponto importantíssimo nesse modelo é que propicia essa individualização e personalização do ensino, como o aluno pode estudar e encontrar os conteúdos de forma individual, o professor pode agora na sala de aula tem a oportunidade de se preocupar com questões mais importantes, como por exemplo, auxiliar aqueles alunos que tiveram mais dificuldades, consegue focar nos pontos de maior fragilidade, mas também pode auxiliar aqueles que têm mais facilidade a ir além.

A sala de aula agora é um lugar de construção, afinal de contas às informações estão disponíveis na internet, o professor é mais do que um depositário de informações, agora ele realmente conduz as reflexões, análises, ele ajuda a construir o aprendizado. É realmente ressignificar esse papel tão importante e elevá-lo a um nível transcendente.

Vamos juntos construir!

**Dados gerais**

**Compõem:** N1

**Atividade teórico-prática e ferramenta moodle:** Conhecimento Prévio - Questionário

**Período:** 25/05/2023 a 05/06/2023

**Carga horária:** 7,14 %

**Pontuação:** 1,0 ponto

**Compõem:** N1

**Atividade teórico-prática e ferramenta moodle:** Fórum de Discussão

**Período:** 25/05/2023 a 05/06/2023

**Carga horária:** 7,14 %

**Pontuação:** 2,0 pontos

### Orientações para o estudo do conteúdo proposto e realização da atividade *online* 01

Prezado (a) aluno (a), a atividade 01 é composta por 2 (duas) etapas de atividades.

Para a realização destas atividades você deverá:

1- Acessar no ambiente o link da atividade AO01: Questionário e responder às questões solicitadas, que tem como proposta verificar o seu conhecimento prévio. Neste momento não se preocupe com sua avaliação não há uma resposta correta. A intenção é saber o seu conhecimento prévio sobre algumas questões que envolvem o ensino e a aprendizagem dos seus alunos.

2- Leia com atenção os materiais didáticos indicados na atividade:

SALAS, Paula. **Para entender o ensino híbrido em 14 perguntas**. Site Nova Escola. Disponível em: [https://novaescola.org.br/conteudo/19933/para-entender-o-ensino-hibrido-em-14-perguntas?gclid=Cj0KCCQjw17qSBhD-ARIsACvV1X1driimAH5Pb55tuN9n79kKOHh9doYgozSYf8TYUa53IOxvw4M8LqkaAmfzEALw\\_wcB](https://novaescola.org.br/conteudo/19933/para-entender-o-ensino-hibrido-em-14-perguntas?gclid=Cj0KCCQjw17qSBhD-ARIsACvV1X1driimAH5Pb55tuN9n79kKOHh9doYgozSYf8TYUa53IOxvw4M8LqkaAmfzEALw_wcB). Acesso em: 04/05/2023.

GARRISON, D. Randy; KANUKA, Heather. Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. **The internet and higher education**, v. 7, n. 2, p. 95-105, Elsevier, 2004.

MIRANDA, Rozania Viana et al. Ensino Híbrido: Novas habilidades docentes mediadas pelos recursos tecnológicos. **EaD em Foco**, v. 10, n. 1, 2020.

MORAN, José. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, p. 27-45, 2015.

BACICH, Lilian. **Percepções do ensino híbrido na prática e formação dos professores. Pesquisa quali/quantitativa realizada em 2016**. Instituto Península. Disponível em: <https://www.institutopeninsula.org.br/wp-content/uploads/2020/12/Pesquisa-Ensino-H%C3%ADbrido.pdf> Acesso em: 04/05/2023.

3- Assistir aos vídeos:

**Apresentação:** Curso Ensino Híbrido - Educação no Século XXI Disponível em: [https://youtu.be/w\\_SwiEWxhKk](https://youtu.be/w_SwiEWxhKk) Acesso em: 04/05/2023. (Duração 25:07 minutos)

**Vídeo 01:** YOUTUBE. Ensino Híbrido – Personalização e Tecnologia na educação. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=E8NIU\\_07XRI](https://www.youtube.com/watch?v=E8NIU_07XRI) Acesso em: 04/05/2023. (Duração 2:38 minutos)

**Vídeo 02:** YOUTUBE. Ensino personalizado. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=TWCDSSDPJeo> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:47 minutos) (**Assistir até 1:20 minutos**)

**Vídeo 03:** YOUTUBE. Qual a diferença entre ensino híbrido e ensino remoto? Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=EUw4yu1X3BI&t=6s> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 11:42 minutos)

**Vídeo 04:** Sir. KenRobinson - Como as escolas matam a criatividade? Disponível em: [https://youtu.be/G\\_IDQJH1dY0](https://youtu.be/G_IDQJH1dY0) Acesso em: 04/05/2023. (Duração 19:28 minutos)

**Vídeo 05:** Aprendizagem Significativa - O Segredo de Beethoven Disponível em: <https://youtu.be/PGoau28tSWU> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 11:36 minutos)

**Vídeo 06:** Crônica sobre novas tecnologias (o livro) Disponível em: <https://youtu.be/PfjyiFU4htw> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 2:40 minutos)

4 - Caso ainda queira saber mais, pesquise outras fontes sobre ensino híbrido e aplicabilidades dos Modelos de Ensino Híbrido. (Na sua resposta se utilizar informações de outras pessoas, lembre-se de referenciar)

5 - Após os estudos dos materiais indicados Acesse a segunda atividade no ambiente a AO01: Fórum para responder ao tópico do fórum, leia com atenção as instruções e realize sua atividade.

6 - Poste suas contribuições (**Clicando em responder**) relatando o que considera mais importante e o porquê. Essa postagem deve ser fundamentada no material estudado e outros materiais encontrados (neste caso deve citar a fonte de pesquisa de acordo com as Normas da ABNT).

7- Leia os comentários e tópicos dos colegas.

8 - Comente em alguns dos tópicos postados por colegas, concordando e/ou discordando do que ele(s) postou(aram), expondo sua opinião pessoal mas fundamentada no material estudado e outros materiais encontrados.

**\*\*\*Importante!!! Você deve contribuir com no mínimo 3 (três) postagens.\*\*\***

Lembre-se de tirar suas dúvidas sobre esta atividade junto ao seu Professor Tutor a Distância.

### Critérios de avaliação

**Detalhamento da distribuição da pontuação desta atividade:**

**Pontuação total: 3,0 = Questionário + Fórum de Discussão**

#### **Questionário:**

Para a correção e atribuição da pontuação referente à Atividade questionário, serão considerados os critérios descritos abaixo:

1. O atendimento aos requisitos estabelecidos no desenvolvimento da atividade, bem como o cumprimento da data, horário estabelecido;
2. A capacidade de problematizar e refletir a respeito do conteúdo estudado;
3. A capacidade de síntese e conexão do conteúdo com temas relativos;
4. A associação da teoria à prática;

A pontuação desta atividade está distribuída da seguinte forma:

Questão 01: Valor: 0,3 ponto

Questão 02: Valor: 0,4 ponto

Questão 03: Valor: 0,3 ponto

**Fórum de Discussão:**

**Pontuação total: 2,0 = pontuação Item 1 + pontuação Item 2**

**Item 1 – Postagem no fórum, devendo ser considerado:**

Postagem coerente com o conteúdo estudado, contendo até quinze linhas **0,5**;

Postagem coerente com o conteúdo estudado, contendo de quinze a vinte linhas **1,0**;

**Item 2 - Contribuição com as postagens de, pelo menos, dois colegas, considerando:**

Uma interação com as postagens dos colegas, com no mínimo de cinco linhas deve ser pontuada em **0,5**;

Duas ou mais interações com as postagens dos colegas, com no mínimo cinco linhas em uma das postagens, deve ser pontuada em **1,0**.

**\*\*\*Ou seja, você aluno(a) deve contribuir com no mínimo 3 (três) postagens.\*\*\***

Importante: caso seja observado a utilização de plágio, a pontuação da atividade será automaticamente zerada. Portanto você deve fazer referências.

## Referências

### Referência Bibliográfica Básica:

SALAS, Paula. **Para entender o ensino híbrido em 14 perguntas**. Site Nova Escola. Disponível em: [https://novaescola.org.br/conteudo/19933/para-entender-o-ensino-hibrido-em-14-perguntas?gclid=Cj0KCCQjw17qSBhD-ARIsACvV1X1driimAH5Pb55tuN9n79kKOHh9doYgozSYf8TYUa53IOxvw4M8LqkaAmfzEALw\\_wcB](https://novaescola.org.br/conteudo/19933/para-entender-o-ensino-hibrido-em-14-perguntas?gclid=Cj0KCCQjw17qSBhD-ARIsACvV1X1driimAH5Pb55tuN9n79kKOHh9doYgozSYf8TYUa53IOxvw4M8LqkaAmfzEALw_wcB). Acesso em: 04/05/2023.

GARRISON, D. Randy; KANUKA, Heather. Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. **The internet and higher education**, v. 7, n. 2, p. 95-105, Elsevier, 2004.

MIRANDA, Rozania Viana et al. Ensino Híbrido: Novas habilidades docentes mediadas pelos recursos tecnológicos. **EaD em Foco**, v. 10, n. 1, 2020.

MORAN, José. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, p. 27-45, 2015.

BACICH, Lilian. **Percepções do ensino híbrido na prática e formação dos professores. Pesquisa quali/quantitativa realizada em 2016**. Instituto Península. Disponível em: <https://www.institutopeninsula.org.br/wp-content/uploads/2020/12/Pesquisa-Ensino-H%C3%ADbrido.pdf> Acesso em: 04/05/2023.

### Vídeos:

**Apresentação:** Curso Ensino Híbrido - Educação no Século XXI Disponível em: [https://youtu.be/w\\_SwiEWxhKk](https://youtu.be/w_SwiEWxhKk) Acesso em: 04/05/2023. **(Duração 25:07 minutos)**

**Vídeo 01:** YOUTUBE. Ensino Híbrido – Personalização e Tecnologia na educação. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=E8NIU\\_07XRI](https://www.youtube.com/watch?v=E8NIU_07XRI) Acesso em: 04/05/2023. **(Duração 2:38 minutos)**

**Vídeo 02:** YOUTUBE. Ensino personalizado. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=TWCDSSDPJeo> Acesso em: 04/05/2023. **(Duração 1:47 minutos) (Assistir até 1:20 minutos)**

**Vídeo 03:** YOUTUBE. Qual a diferença entre ensino híbrido e ensino remoto? Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=EUw4yu1X3BI&t=6s> Acesso em: 04/05/2023. **(Duração 11:42 minutos)**

**Vídeo 04:** Sir. KenRobinson - Como as escolas matam a criatividade? Disponível em: [https://youtu.be/G\\_IDQJH1dY0](https://youtu.be/G_IDQJH1dY0) Acesso em: 04/05/2023. **(Duração 19:28 minutos)**

**Vídeo 05:** Aprendizagem Significativa - O Segredo de Beethoven Disponível em: <https://youtu.be/PGoau28tSWU> Acesso em: 04/05/2023. **(Duração 11:36 minutos)**

**Vídeo 06:** Crônica sobre novas tecnologias (o livro) Disponível em: <https://youtu.be/PfjyiFU4htw> Acesso em: 04/05/2023. **(Duração 2:40 minutos)**

### Complementar:

(Vídeos não Obrigatórios para a atividade)

**Vídeo 07:** Aula enriquecida com tecnologia. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=A7kWTDu4gN4> Acesso em: 04/05/2023. **(Duração**

1:21 minutos)

**Vídeo 08:** Aulas mão na massa. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=Dw\\_gubBTiCI](https://www.youtube.com/watch?v=Dw_gubBTiCI) Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:38 minutos)

**Vídeo 09:** Aprendizagem baseada em projetos. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=FYgpi41UrQo> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:59 minutos)

**Vídeo 10:** O que são METODOLOGIAS ATIVAS? | 5 dicas para aplicar em SALA DE AULA. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=UvulESg8ybg> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 14:20 minutos)

**Vídeo 11:** Como ser um bom professor? (Mario Sergio Cortella). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=usoHTDQW5Pw> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 2:00 minutos)

**Vídeo 12:** Por que é essencial colocar tecnologia digital dentro das escolas? | De Olho na Educação. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=gmfz6WiRr1g> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 18:28 minutos)

#### Sobre o futuro da Educação.

**Vídeo 13:** Education in the metaverse. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=KLOcj5qvOio> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:15 minutos)

**Dica:** utilize legendas e a tradução automática.

#### Vídeos de provocação da discussão do fórum:

**Vídeo 01 Fórum:** CGI Animated Short Film HD "Alike " by Daniel Martínez Lara & Rafa Cano Méndez | CGMeetup "Alike" é um curta-metragem de animação dirigido por Daniel Martínez Lara & Rafa Cano Méndez Disponível em: [https://youtu.be/PDHlyrfMI\\_U](https://youtu.be/PDHlyrfMI_U) Acesso em: 04/05/2023. (Duração 8:01 minutos)

**Vídeo 02 Fórum:** Snoopy na escola tradicional. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=vCY8gIvZHwo> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 2:56 minutos)

**Vídeo 03 Fórum:** Charlie Brown e a turma do Snoopy. Vida escolar!! Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=auq\\_3eL87C8](https://www.youtube.com/watch?v=auq_3eL87C8) Acesso em: 04/05/2023. (Duração 3:13 minutos)

#### **Atividade Online – AO 01**

UEG/ <i>Campus</i> :	Centro de Ensino e Aprendizagem em Rede – CEAR
Professores:	Hellen Corrêa da Silva Plauto Simão de Carvalho
Nome do Curso:	Ensino Híbrido
Discente:	

#### **Questionário**

Prezado(a) aluno(a), **antes de ler os materiais didáticos indicados**, você deve responder o questionário que tem como objetivo verificar seu conhecimento prévio e impressões sobre o Ensino Híbrido.

Bons estudos!

Profa. Hellen Prof. Plauto	
<b>Questão 01</b>	
<b>Valor:</b>	<b>0,3 ponto</b>
Qual o nível de satisfação entre o seu esforço como docente e a efetiva aprendizagem dos seus alunos?	
a	1- Muito insatisfeito
b	2- Poderia ser melhor, insatisfeito
c	3- Indiferente
d	4- Adequado, satisfeito
e	5- Muito satisfeito
<b>Questão 02</b>	
<b>Valor:</b>	<b>0,4 ponto</b>
Qual a sua disposição para estudar e melhorar a qualidade do ensino e para mudar suas práticas?	
a	1- Não preciso mudar nada, não estou disposto(a) a estudar mais.
b	2- Pouca disposição para estudar por conta da carga de trabalho, não estou disposto(a), a estudar mais.
c	3- Um pouco disposto(a) a investir em formação, por conta de desmotivação profissional e falta de reconhecimento pelo esforço.
d	4- Disposto(a), já busco formações, e preciso estudar mais.
e	5- Muita disposição, preciso estudar mais e conseguir aplicar novas formas para ajudar o aprendizado dos meus alunos.
<b>Questão 03</b>	
<b>Valor:</b>	<b>0,3 ponto</b>
Você acha que o Ensino Híbrido pode auxiliar na sua prática de ensino?	
a	1- Não, acho que é apenas um modismo e logo vai passar.
b	2- Não acredito que possa melhorar o aprendizado dos alunos.
c	3- Talvez, mas ainda tenho muitas dúvidas.
d	4- Sim, mas com algumas ressalvas, preciso entender mais o assunto.
e	5- Sim, com certeza pode ajudar, quero aplicar na minha sala de aula.

### Fórum de Discussão

Para este fórum de discussão são propostos três pequenos vídeos. Assista com atenção e na sua resposta procure responder as questões reflexivas que são propostas.

#### Vídeo 01:

Veja a seguir neste curta espanhol como a educação tem matado a criatividade.

Em uma vida agitada, Copi é um pai que tenta ensinar o caminho certo para seu filho, Paste.

Mas... qual é o caminho correto?

[https://www.youtube.com/embed/PDHlyrfMI\\_U](https://www.youtube.com/embed/PDHlyrfMI_U)

CGI Animated Short Film HD "Alike " by Daniel Martínez Lara & Rafa Cano Méndez | CGMeetup "Alike" é um curta-metragem de animação dirigido por Daniel Martínez Lara & Rafa Cano Méndez

Disponível em: [https://youtu.be/PDHlyrfMI\\_U](https://youtu.be/PDHlyrfMI_U) Acesso em: 04/05/2023.

**Vídeo 02:**

Snoopy na escola tradicional.

<https://www.youtube.com/watch?v=vCY8gIvZHwo>

**Vídeo 03:**

Charlie Brown e a turma do Snoopy. Vida escolar!!

[https://www.youtube.com/watch?v=auq\\_3eL87C8](https://www.youtube.com/watch?v=auq_3eL87C8)

**Reflexão:**

No que se refere à temática de ensino e aprendizagem, o que você pode argumentar depois de ter visto estes três vídeos?

Quais as suas impressões referentes a essas temáticas, no que os vídeos convergem para a educação?

O que você acha que deveria mudar para favorecer a aprendizagem mais prática e adequada para a vida em sociedade?

A escola tradicional favorece o aprendizado para o profissional que o mercado de trabalho espera hoje? Consegue formar um profissional mais preparado, crítico, ativo e participativo, os métodos utilizados hoje são adequados para os alunos de hoje? Justifique sua resposta.

Argumente a partir de suas experiências na sua escola e na sua sala de aula.

Importante! Procure responder pontualmente às questões propostas nas suas postagens do fórum.

**Gabarito**

**O fórum de discussão é uma atividade subjetiva, podendo apresentar várias possíveis respostas, segue abaixo algumas possíveis respostas aos questionamentos apresentados.**

**Observação:** Espera-se que o estudante construa sua resposta baseado em informações contidas nas páginas do material didático disponibilizado, considerando ainda os vídeos sugeridos e pesquisa de material adicional (desde que apresente a fonte referência). O estudante deverá manifestar reflexão a respeito do conceito de Ensino Híbrido e sua relação com as práticas de ensino na contemporaneidade. Deve também argumentar e pontuar em sua resposta as características e aplicabilidades dos Modelos de Ensino Híbrido, como elemento de ampliação dos horizontes do conhecimento.

**Exemplo de comentário para o tópico do aluno:**

Realmente, uma das contribuições que verifiquei é a possibilidade de personalizar o ensino e a como as aulas acontecem, colocando o foco no aluno.

1 - No que se refere à temática de ensino e aprendizagem, o que você pode argumentar depois de ter visto estes três vídeos?

Referente ao ensino e a aprendizagem, vejo que a escola ainda precisa mudar muito, procurar inserir novas metodologias e formas de auxiliar os alunos em sua aprendizagem.

2 - Quais as suas impressões referentes a essas temáticas, no que os vídeos convergem para a educação?

Ao assistir aos vídeos pude refletir sobre minhas práticas em sala de aula, algumas de minhas ações favorecem o aprendizado dos alunos, mas percebo que ainda preciso buscar novas formas para melhorar o meu trabalho.

3 - O que você acha que deveria mudar para favorecer a aprendizagem mais prática e adequada para a vida em sociedade?

Acredito que precisamos aproximar cada vez mais o que os alunos precisam para sua vida prática em sociedade e no mundo do trabalho. Hoje as exigências de formação e qualificação são ainda maiores, precisamos então encontrar formas de colocar na escola o que eles vão precisar na vida.

4 - A escola tradicional favorece o aprendizado para o profissional que o mercado de trabalho espera hoje? Consegue formar um profissional mais preparado, crítico, ativo e participativo, os métodos utilizados hoje são adequados para os alunos de hoje? Justifique sua resposta.

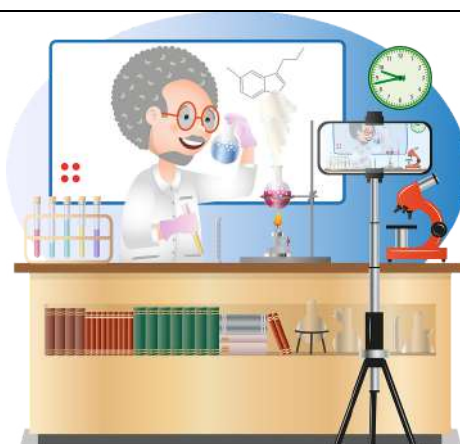
Com certeza que a escola tradicional não dá mais conta das necessidades que o mundo de hoje apresenta. O mundo evoluiu e precisamos repensar as formas de ensinar e aprender para que a escola acompanhe essas mudanças. O profissional de hoje é muito diferente do que se esperava a anos atrás, infelizmente a escola ainda reproduz o modelo de ensino que não favorece para as necessidades de um mundo em constante mudança. Com tantos estudos hoje os professores entendem que cada aluno aprende de forma diferente, então porque ainda reproduzimos o ensino de um para muitos? Precisamos rever nossas práticas e repensá-las para que favoreçam o aprendizado dos alunos em suas necessidades individuais, a tecnologia pode nos auxiliar nesse processo, pois acredito que não adianta só cobrar do professor é preciso que todos os envolvidos ajudem os professores para que possam melhorar seu fazer em sala de aula.

4. A  
OO  
2 -  
Pr  
op  
ost  
a  
de  
ati  
vi  
da  
de  
on  
lin

e 02

#### Formulário para o planejamento da Atividade Online 02

**Conceito de ensino híbrido e sua relação com as práticas de ensino na contemporaneidade. Características e aplicabilidades dos Modelos de Ensino Híbrido.**



Imagens disponíveis em: <https://pixabay.com/pt/> Acesso em: 04/05/2023

### Ensino Híbrido:

#### Desvendando essa abordagem metodológica

Planejamento da prática de Ensino Híbrido.

Primeiramente você vai se familiarizar com alguns conceitos. Por exemplo neste estudo online, que tem como propósito conhecer o desenvolvimento e o planejamento das aulas em formato híbrido. Para isso você entenderá:

- Qual é o conceito de ensino híbrido?
- Qual o papel da personalização na educação e o papel das tecnologias nesse processo?
- Qual a relação com as práticas de ensino na contemporaneidade?
- Quais as características e aplicabilidades dos Modelos de Ensino Híbrido?

Para isto você deverá se dedicar às leituras propostas bem como assistir aos vídeos que são disponibilizados.

(Equipe moodle o trecho de texto a seguir deve ser colocado em um menu drop down)

#### **Ensino híbrido - Iniciando nossa conversa**

-----

Para que se consolide um modelo híbrido de aprendizagem ativa, o planejamento deve estar pautado na autonomia do aluno, ele deve ser protagonista no seu processo de ensino e aprendizagem. A proposta de ensino híbrido vem para “mesclar”, as aulas tradicionais com o método remoto, integrando-se e utilizando-se do que cada modalidade apresenta de melhor. Então uma das principais características seria se mesclam o presencial com o online.

Esse é o momento para construirmos, efetivamente, uma Educação “OnLIFE”, coerente com as tecnologias do nosso tempo e desenvolvendo pedagogias para essa nova realidade hiperconectada. Uma Educação “OnLIFE” onde não haja dualismo entre o offline e o online, e onde as tecnologias e as redes de comunicação não sejam encaradas como meras ferramentas, instrumentos ou recursos, mas como forças ambientais que possibilitam a emergência de ecologias inteligentes, de ecossistemas educativos que afetam a forma como ensinamos e como aprendemos. (SCHLEMMER; DI FELICE E SERRA, 2020, p.20)

A abordagem de Ensino Híbrido se apresenta como uma proposta que vem para ressignificar as formas de ensinar e aprender, que sejam mais adequadas às necessidades e exigências que a contemporaneidade traz para educação no século XXI. Não dá mais para continuar esse modelo de educação bancária e reprodutora, pois hoje a vida contemporânea, bem como o mundo do trabalho, exigem novas competências, movimento esse que já era urgente no fim década de 90, como pondera Pierre Lévy em seu Livro Ciberultura.

Resumindo, a extensão do ciberespaço acompanha e acelera uma virtualização geral da economia e da sociedade. Das substâncias e dos objetos, voltamos aos processos que os produzem. Dos territórios, pulamos para a nascente, em direção às redes móveis que os valorizam e os desenham. Dos processos e das redes, passamos às competências e aos cenários que as determinam, mais virtuais ainda. Os suportes de inteligência coletiva do ciberespaço multiplicam e colocam em sinergia as competências. Do design à estratégia, os cenários são alimentados pelas simulações e pelos dados colocados à disposição pelo universo digital. Ubiquidade da informação, documentos interativos interconectados, telecomunicação recíproca e assíncrona em grupo e entre grupos: as características virtualizante e desterritorializante do ciberespaço fazem dele o vetor de um universo aberto. Simetricamente, a extensão de um novo espaço universal dilata o campo de ação dos processos de virtualização. (LEVY, 1999, p. 49 a 50)

Enfim, a pandemia acelerou esse processo e demonstrou o como a tecnologia pode ser um fator crucial para auxiliar o processo de ensino e aprendizagem, sendo favorável tanto aos professores no seu planejamento e execução do ensino, como pelos alunos no uso e em novas propostas.

São novas formas e isso acaba por gerar certas inseguranças, visto que não há uma única

forma de aplicar o modelo de ensino híbrido, inclusive ele será diferente para cada instituição, podendo se assemelhar em alguns aspectos. O mais interessante é justamente a personalização.

Como trabalhar o tempo dos alunos na sala de aula no Ensino Híbrido? Como deve ser o planejamento nas aulas híbridas?

De certo modo sua prática terá que ser planejada de forma diferente, já que no modelo tradicional de ensino o foco está no professor, que é aquele que detém o saber e passa para estudantes passivos que devem ser repositórios dessas informações, para depois enfim colocar por meio de avaliações escritas uma única e passiva resposta tida como “certa”, num modelo de avaliação que não favorece nem considera o que o aluno constrói no processo.

No ensino híbrido a proposta é diferente, o aluno é o centro, eles devem ser os protagonistas, mas o professor continua exercendo um papel importantíssimo que é o de líder do conhecimento, planejando e pensando estratégias e utilizando-se das novas tecnologias para proporcionar um ensino mais personalizado. Neste caso a avaliação

Deste modo os recursos digitais funcionam como uma extensão da sala de aula física/presencial. Esse movimento constante para expandir a sala de aula para além dos muros da escola é cada dia mais fundamental.

O foco aqui é que as experiências de aprendizagem dos alunos se tornem cada vez mais interativas, imersivas, que façam sentido para o contexto em que vivem, sendo mais colaborativa e integral. Nesse sentido, o professor se utiliza dos artefatos tecnológicos para auxiliar suas práticas de ensino. Mas para que tudo isso aconteça é necessário que os professores tenham um bom planejamento para que possam explorar todas as potencialidades que os recursos e esse modelo de ensino podem propiciar. Os recursos e metodologias devem caminhar em conjunto, em vistas de potencializar as habilidades, trabalhar as competências e estimular o protagonismo dos estudantes.

-----  
*“O ensino híbrido é uma abordagem que considera que o aluno aprende, pelo menos em parte, por meio do ambiente online, dentro ou fora do espaço escolar, considerando a personalização como fio condutor.” Disponível em: <https://aprendendosempre.org> Acesso em:*

*14/02/2023*

Bons estudos! Vamos juntos construir um pouco mais!

#### **Dados gerais**

**Compõem:** N1

**Atividade teórico-prática e ferramenta moodle:** Questionário Conhecimento Prévio

**Período:** 01/06/2023 a 12/06/2023

**Carga horária:** 14,28 %

**Pontuação:** 1,0 ponto

**Compõem:** N1

**Atividade teórico-prática e ferramenta moodle:** Fórum de Discussão

**Período:** 01/06/2023 a 12/06/2023

**Carga horária:** 7,14%

**Pontuação:** 2,0 pontos

### **Orientações para o estudo do conteúdo proposto e realização da atividade online 02**

Prezado(a) aluno(a), a atividade AO02 é composta por 2 (duas) etapas de atividades.

Para a realização destas atividades você deverá

1 - Acessar no ambiente a AO02: Questionário e responder às questões solicitadas, que tem como proposta verificar seu conhecimento prévio acerca do assunto. Para finalizar o questionário você deve clicar em "Enviar tudo e terminar".

2- Ler os materiais didáticos:

BACICH, Lilian. Ensino Híbrido: Proposta de formação de professores para uso integrado das tecnologias digitais nas ações de ensino e aprendizagem. In: **Anais do XXII Workshop de Informática na Escola**. SBC, 2016. p. 679-687.

CHRISTENSEN, Clayton M.; HORN, Michael B.; STAKER, Heather. **Ensino Híbrido: uma Inovação Disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos**. Clayton Christensen Institute, 2013.

SUNAGA, ALEXSANDRO ISSAO. **Ebook Ensino Híbrido Diretrizes para planos de aula de qualidade**.

3 - Assistir aos vídeos:

**Vídeo 01:** YOUTUBE. Desmistificando o Ensino Híbrido - com Fernando Trevisani. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=YCRznDgUa7U&t=1s> Acesso em 04/05/2023. (Duração 22:38 minutos)

**Vídeo 02:** YOUTUBE. EXPERIÊNCIA DE SUCESSO NA SALA DE AULA DOS ANOS INICIAIS | ENSINE FORA DA CAIXA. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=iyGB89yt3\\_Q](https://www.youtube.com/watch?v=iyGB89yt3_Q) Acesso em 04/05/2023. (Duração 15:31 minutos)

**Vídeo 03:** YOUTUBE. PARADIGMAS DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=VJbouCuoJKk&t=292s> Acesso em 04/05/2023. (Duração 8:34 minutos)

**Vídeo 04:** YOUTUBE. Especial Tecnologia na Educação - Por que usar tecnologia.

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=IzsHAIcvxR8> Acesso em 04/05/2023.

(Duração 5:14 minutos)

4 - Pesquisar outras fontes sobre o planejamento da prática de ensino híbrido e como trabalhar na sala de aula esse ensino.

5 - Acessar a AO02: Fórum, ler as orientações descritas no fórum e postar sua contribuição (Clicando em responder) relatando suas opiniões depois de ter lido e visto os vídeos sobre personalização do ensino, conceito de ensino híbrido, o papel da personalização e das tecnologias na educação. Também compartilhará sobre a relação com as práticas de ensino na contemporaneidade e as características e aplicabilidades dos Modelos de Ensino Híbrido. Suas postagens devem ser fundamentadas no material estudado e outros materiais encontrados (neste caso deve citar a fonte de pesquisa de acordo com as Normas da ABNT).

6- Ler os comentários e tópicos dos colegas.

7 - Comentar tópico(s) postado(s) por colega(s), concordando e/ou discordando do que ele(s) postou(aram), expondo sua opinião pessoal mas fundamentada no material estudado e outros materiais encontrados (neste caso deve citar a fonte de pesquisa de acordo com as Normas da ABNT).

**\*\*\*Ou seja, você aluno(a) deve contribuir com no mínimo 3 (três) postagens.\*\*\***

Bons estudos!

#### Critérios de avaliação

**Detalhamento da distribuição da pontuação desta atividade:**

**Pontuação total: 3,0 = Questionário (1,0 ponto) + Fórum de Discussão (2,0 pontos)**

**Questionário:**

(O questionário deve ser respondido antes de ler os materiais didáticos indicados, ele tem como objetivo verificar seu conhecimento prévio e impressões sobre o Ensino Híbrido).

Para a correção e atribuição da pontuação referente à atividade, serão considerados os critérios descritos abaixo:

A pontuação desta atividade está distribuída da seguinte forma:

Questão 01: Valor: 0,25 ponto

Questão 02: Valor: 0,25 ponto

Questão 03: Valor: 0,25 ponto

Questão 04: Valor: 0,25 ponto

**Fórum de Discussão:**

**Pontuação total: 2,0 = pontuação Item 1 + pontuação Item 2**

**Item 1 – Postagem no fórum, devendo ser considerado:**

Postagem coerente com o conteúdo estudado, contendo até cinco linhas 0,5;

Postagem coerente com o conteúdo estudado, contendo de cinco a dez linhas 1,0;

**Item 2 - Contribuição com as postagens de, pelo menos, dois colegas, considerando:**

Uma interação com as postagens dos colegas, com menos de cinco linhas deve ser pontuada em 0,5;

Duas ou mais interações com as postagens dos colegas, com até cinco linhas em uma das postagens, deve ser pontuada em 1,0.

**\*\*\*Ou seja, você aluno(a) deve contribuir com no mínimo 3 (três) postagens.\*\*\***

Importante: caso seja observado a utilização de plágio, a pontuação da atividade será automaticamente zerada.

### Referências

#### Referência Bibliográfica Básica:

BACICH, Lilian. Ensino Híbrido: Proposta de formação de professores para uso integrado das tecnologias digitais nas ações de ensino e aprendizagem. In: **Anais do XXII Workshop de Informática na Escola**. SBC, 2016. p. 679-687.

CHRISTENSEN, Clayton M.; HORN, Michael B.; STAKER, Heather. **Ensino Híbrido: uma Inovação Disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos**. Clayton Christensen Institute, 2013.

SUNAGA, ALEXSANDRO ISSAO. **Ebook Ensino Híbrido Diretrizes para planos de aula de qualidade**.

#### Outras referências:

CHRISTENSEN, Clayton M.; HORN, Michael B.; STAKER, Heather. **Ensino Híbrido: uma Inovação Disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos**. Clayton Christensen Institute, 2013.

#### Vídeos:

**Vídeo 01:** YOUTUBE. Desmistificando o Ensino Híbrido - com Fernando Trevisani. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=YCRznDgUa7U&t=1s> Acesso em 04/05/2023. (Duração 22:38 minutos)

**Vídeo 02:** YOUTUBE. EXPERIÊNCIA DE SUCESSO NA SALA DE AULA DOS ANOS INICIAIS | ENSINE FORA DA CAIXA. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=iyGB89yt3\\_Q](https://www.youtube.com/watch?v=iyGB89yt3_Q) Acesso em 04/05/2023. (Duração 15:31 minutos)

**Vídeo 03:** YOUTUBE. PARADIGMAS DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=VJbouCuoJKk&t=292s> Acesso em 04/05/2023. (Duração 8:34 minutos)

**Vídeo 04:** YOUTUBE. Especial Tecnologia na Educação - Por que usar tecnologia.

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=IzsHAIcVxR8> Acesso em 04/05/2023.

(Duração 5:14 minutos)

**Complementar:**

**(Vídeo não Obrigatório para a atividade)**

**Vídeo 05:** YOUTUBE. O poder da tecnologia na educação: João Gabriel Alkmim at TEDxLacador. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=b5TdZ\\_ox99A](https://www.youtube.com/watch?v=b5TdZ_ox99A) Acesso em 04/05/2023. (Duração 14:42 minutos)

<b>Atividade Online – AO 02</b>	
UEG/ <i>Campus</i> :	Centro de Ensino e Aprendizagem em Rede – CEAR
Professor(a):	Hellen Corrêa da Silva Plauto Simão de Carvalho
Nome do Curso:	Ensino Híbrido
Discente:	

<b>Questionário / Conhecimento Prévio</b>	
<p>Prezado(a) aluno(a), <a href="#">antes de ler os materiais didáticos indicados</a>, você deve responder o questionário que tem como objetivo verificar seu conhecimento prévio e impressões sobre o Ensino Híbrido.</p>	
<p>Bons estudos! Profa. Hellen Prof. Plauto</p>	

<b>Questão 01</b>	
<b>Valor:</b>	
<p>Você acha que a maneira como você realiza suas aulas é completamente adequada e favorece a aprendizagem significativa dos seus alunos?</p>	
a	1- Sim, está muito adequada, não preciso mudar nada, e não estou disposto(a) a mudar minhas práticas. O ensino tradicional, com certeza, é o melhor para a aprendizagem dos alunos.
b	2- Sim, adequada, talvez precise mudar, mas não estou muito disposto(a) a mudar minhas práticas. Pois o ensino Tradicional continua sendo o melhor.
c	3- Sim, parcialmente adequada, um pouco disposto(a) a investir em formação, por conta de desmotivação profissional e falta de reconhecimento pelo esforço. O ensino tradicional é mais fácil e já estou acostumado(a), não vejo necessidade de mudar.
d	4- Pouco adequada, com certeza precisa melhorar, estou disposto(a), já busco formações, e preciso estudar mais, para melhorar minhas práticas. Acredito que possa haver formas de melhorar.
e	5- Não é adequada, preciso estudar mais e conseguir aplicar novas formas para ajudar o aprendizado dos meus alunos. Acredito que o Ensino Híbrido pode ajudar para uma aprendizagem mais significativa, pois considera os alunos em suas individualidades.
<b>Questão 02</b>	
<b>Valor:</b>	
<p>O ensino tradicional favorece para uma aprendizagem crítica e que prepara para o mundo de hoje. Quanto você concorda com essa afirmação?</p>	
a	1- Concordo totalmente.
b	2- Concordo parcialmente.
c	3- Não estou decidido(a).
d	4- Discordo parcialmente..
e	5- Discordo totalmente.

<b>Questão 03</b>	
<p>Consegue atender todas as necessidades individuais de aprendizagem de seus alunos, suas dúvidas de aprendizagem e suas dificuldades.</p> <p>Com que frequência essa afirmação é verdade para você?</p>	
	1- Quase sempre é verdade. Muito frequente eu consigo.
	2- Geralmente é verdade. Com frequência é possível atender.
	3- As vezes é verdade. Acontece ocasionalmente de conseguir.
	4- Raramente é verdade. Quase sempre não é possível atender.
	5- Nunca é verdade. Sempre não é possível ajudar e atender a todos.
<b>Questão 04</b>	
<b>Valor:</b>	
Você usaria o Ensino Híbrido para tentar melhorar suas aulas?	
a	1- Sim, com certeza.
b	2- Provavelmente.
c	3- Talvez.
d	4- Com relutância.
e	5- Não, de forma alguma.

### Fórum de Discussão





Imagens disponíveis em: <https://pixabay.com/pt/> Acesso em: 04/02/2023

### **Reflexão:**

Agora conforme as leituras dos materiais disponibilizados, e dos vídeos propostos para este Estudo online, responda às seguintes questões:

1. Qual é o conceito de ensino híbrido?
2. O que você conhece sobre personalização do ensino?
3. Qual o papel das tecnologias em sala de aula?
4. Qual a relação com as práticas de ensino na contemporaneidade?
5. Quais as características e aplicabilidades dos Modelos de Ensino Híbrido? Você acha que esse modelo de ensino pode ajudar, ou só é um modismo que só atrapalha sua sala de aula?

### **Importante!**

Argunte a partir de suas experiências na sua escola e na sua sala de aula.

Procure responder pontualmente às questões propostas nas suas postagens do fórum.

### **Gabarito**

**O fórum de discussão é uma atividade subjetiva, podendo apresentar várias possíveis respostas, segue abaixo algumas possíveis respostas aos questionamentos apresentados.**

**Observação:** Espera-se que o estudante construa sua resposta baseado em informações contidas nas páginas do material didático disponibilizado, considerando ainda os vídeos sugeridos e pesquisa de material adicional (desde que apresente a fonte referêcia). O

estudante deverá manifestar reflexão a respeito do conceito de Ensino Híbrido e sua relação com as práticas de ensino na contemporaneidade. Deve também argumentar e pontuar em sua resposta as características e aplicabilidades dos Modelos de Ensino Híbrido, como elemento de ampliação dos horizontes do conhecimento.

**Exemplo de comentário para o tópico do aluno:**

Realmente, uma das contribuições que verifiquei é a possibilidade de personalizar o ensino e a como as aulas acontecem, colocando o foco no aluno.

## 5. AO03 - Proposta de atividade online 03

### Formulário para o planejamento da Atividade Online 03

#### O planejamento das aulas. Avaliação do aluno na modalidade Híbrida.



X

Imagens disponíveis em: <https://pixabay.com/pt/> Acesso em: 04/05/2023

Ensino Híbrido: A mudança começa...

Chegamos ao nosso terceiro Estudo Online, nessa etapa estudaremos como se dá o planejamento das aulas e avaliação dos alunos no modelo de Ensino Híbrido.

Neste estudo você perceberá maneiras de planejar melhores aulas híbridas, mas lembre-se o interessante do ensino híbrido é que não há um molde, uma única forma de realizar essa abordagem, você pode adequar o modelo às suas necessidades, o contexto da sua escola e de seus alunos.

É uma proposta de soluções viáveis para aplicação em sala de aula, visto que o modelo tradicional, mesmo nas escolas que se esforçam e são tidas como boas, nos moldes que estão ainda não é compatível com a velocidade que os alunos precisam para ter sucesso no mundo de hoje e mais importante do que isso, porque temos a possibilidade de fazer melhor.

Nós professores temos que nos profissionalizar de modo que nos transformemos em trabalhadores do conhecimento. Precisamos integrar o que está fora dos muros da escola, no mundo real, porquê não levar experiências concretas para escola, de forma muito mais prática baseada em projetos, estudos de caso, tentativas, ensaios, testes, experimentos, algo que seja mais palpável e significativo.

Com este curso você poderá planejar um ambiente de ensino mais centrado no aluno, nas necessidades deles, buscando personalizar e potencializar as habilidades individuais dos alunos.

*“Ajudar a articular a questão de tornar as escolas não apenas mais eficazes pelos padrões da sociedade, mas também mais alegres e carinhosas do ponto de vista de uma criança.”*

(Staker, 2015)

Como preparar aulas híbridas mais eficientes?

Os passos a seguir são apenas um breve resumo, e como tal limitam suas possibilidades, que podem ser outros direcionamentos e adequados a sua realidade, mas o intuito aqui é de apresentar um breve direcionamento para que você planeje de forma mais eficiente suas aulas híbridas:

1. Definir os objetivos a serem alcançados
2. Criar um roteiro, um esquema seguir nas suas aulas.
3. Como a aula será híbrida decida o nível de interação que terá com os alunos.
4. Organize as estações de trabalho.
5. Procure facilitar a comunicação utilizando as ferramentas que você tem disponíveis.
6. Liste para os alunos todos os meios tecnológicos e digitais que serão usados em sala de aula e entregue para que eles tenham conhecimento.
7. Delimite um plano de avaliação de aprendizagem.
8. Verifique e defina quais as fontes de informação você vai utilizar.

Observe que de certa forma já fazemos isso quando fazemos nossos planos de ensino ou planos de aula, mas no ensino híbrido o plano te ajuda a delimitar e organizar as atividades, no sentido em que os alunos são quem “trabalham” nas aulas, e você professor é aquele que direciona, instrui, auxilia, e incentiva a ser mais ativo e participativo.

Claro que é uma mudança cultural e quando isso acontece na escola, os alunos e os pais, podem pensar que você só está inventando moda, que não quer “dar aula”, e mais, que quem tem que trabalhar é você! Nós sabemos de tudo isso. Mas na vida real os alunos vão precisar ser mais autônomos, críticos, são eles que precisam ter proatividade, pensamento crítico, atitude empreendedora, autoconsciência, autogestão, consciência social, responsabilidade, habilidades de relacionamento, tomada de decisão responsável e originalidade. Eles serão cobrados para resolução de problemas complexos, por resultados e principalmente pela criatividade.

Mas, como eles vão fazer tudo isso se na escola onde passam grande parte do seu tempo são apenas passivos, só esperam tudo pronto e encaixotado de uma única forma unidirecional, se não são levados a pensar, a ter atitude, se só podem ficar calados, sentados e enfileirados, obedecendo sem analisar. Como esse tipo de ensino tradicional pode beneficiar esse aluno!?

Facilmente pode se chegar a conclusão de que do jeito que está não dá mais!

O Ensino Híbrido surge como proposta de uma abordagem de ensino que contribui para mais protagonismo e autonomia dos alunos no processo de ensino e aprendizagem. Ampliando as possibilidades e estratégias didáticas, ajuda a flexibilizar o tempo de sala de aula, já que o professor tem a ajuda dos momentos de interação assíncrona, por meio das tecnologias digitais, onde se favorecem de propostas que respeitam o ritmo de desenvolvimento de cada um. Nesse modelo de ensino os alunos acabam por se tornar mais autônomos e organizados.

Essa mudança na rotina dos estudos, produz uma autonomia nos alunos, eles se tornam corresponsáveis do próprio aprendizado, possibilitando também uma aproximação com a realidade social, e com as necessidades individuais, ajudando a engajar estudantes, a aprimorar as aulas e a incentivar uma melhoria contínua no processo.

Veja na imagem abaixo como é o papel do professor nas duas modalidades de ensino:

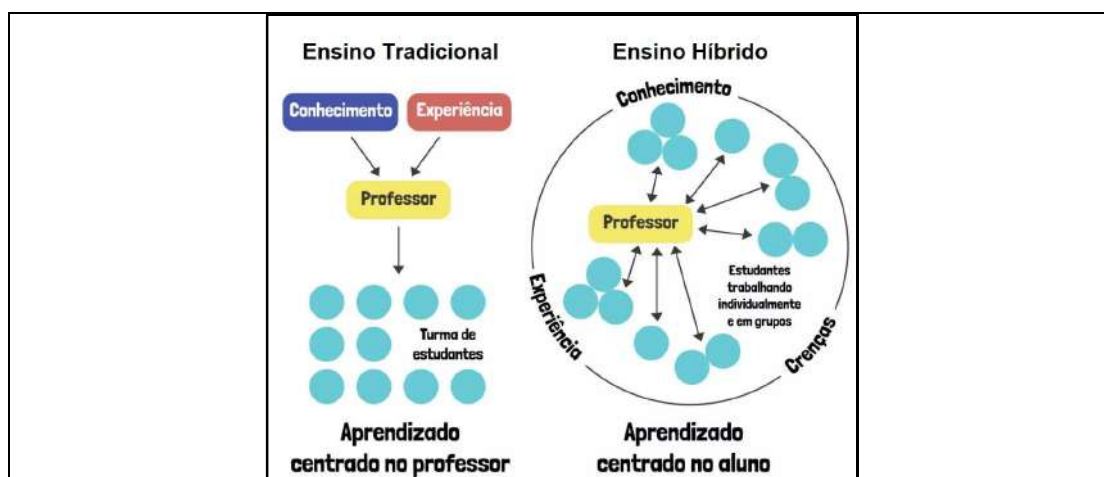


Imagem disponível em: <https://tutormundi.com/blog/papel-do-professor-no-ensino-hibrido/> Acesso em: 04/05/2023

O que se apresenta como mais favorável nesse modelo de ensino é que o professor pode dividir o esforço de expor os conteúdos com as ferramentas digitais, o que favorece imensamente para o ganho de tempo de sala de aula para se dedicar ao desenvolvimento de competências e habilidades individuais que preparem os estudantes para a vida. E isso é o que essa proposta vem trazer para nós professores.

Assista o vídeo abaixo onde faço uma reflexão sobre esse modelo de Ensino Híbrido:

[Equipe moodle incorporar o vídeo aqui:](#)

```
<iframe width="560" height="315" src="https://www.youtube.com/embed/kwcxWm-jKOk" title="YouTube video player" frameborder="0" allow="accelerometer; autoplay; clipboard-write; encrypted-media; gyroscope; picture-in-picture; web-share" allowfullscreen></iframe>
```

### **Ensino Híbrido - O planejamento das aulas - Como planejar uma aula híbrida?**

Disponível em: <https://youtu.be/kwcxWm-jKOk> Acesso em: 04/05/2023

Estude os materiais, veja os vídeos com atenção e faça suas anotações. Espero que o conteúdo que foi pensado ajude você a melhorar suas práticas. Sucesso hoje e sempre!!!

*“A educação (de hoje) não acompanha as necessidades do mundo. As pessoas hoje precisam resolver problemas complexos” Jim Lengel **Grifo nosso.***

Bons estudos e boas descobertas! Vamos conhecer um pouco mais!?

#### **Dados gerais**

**Compõem:** N1

**Atividade teórico-prática e ferramenta moodle:** Questionário / Estudos de caso

**Período:** 08/06/2023 a 19/06/2023

**Carga horária:** 14,28 %

**Pontuação:** 4,0 pontos

Prezado(a) aluno(a),

Para a realização desta atividade você deverá:

1- Ler os materiais didáticos:

Insp. O que é um estudo de caso? Disponível em: <<https://www.insper.edu.br/casos/#:~:text=Estudo%20de%20caso%20%C3%A9%20um,l%C3%B3gicos%2C%20avaliar%20e%20propor%20solu%C3%A7%C3%B5es.>>. Acesso em 04/05/2023.

2- Assistir aos vídeos:

Os primeiros sete pequenos vídeos reforçam que para ser efetiva na aprendizagem, a tecnologia precisa transformar a prática pedagógica dos professores. O CIEB (Centro de Inovação para a Educação Brasileira) classificou 6 exemplos de práticas pedagógicas inovadoras mediadas por tecnologia para ajudar a compreender como o uso da tecnologia acontece no contexto da sala de aula de uma escola conectada.

**Vídeo 01:** YOUTUBE. <https://youtu.be/qF6lVRluGwQ> Práticas Pedagógicas Inovadoras Mediadas por tecnologia. Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:48 minutos - Assistir até 1:28)

**Vídeo 02:** YOUTUBE. <https://youtu.be/A7kWTdu4gN4> Aula enriquecida com tecnologia. Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:21 minutos - Assistir até 1:01)

**Vídeo 03:** YOUTUBE. <https://youtu.be/EFtCTLvMX6M> Ensino híbrido: sala de aula invertida. Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:29 minutos - Assistir até 1:01)

**Vídeo 04:** YOUTUBE. [https://youtu.be/1d-UnyZu\\_II](https://youtu.be/1d-UnyZu_II) Ensino híbrido: rotação por estações. Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:36 minutos - Assistir até 1:08)

**Vídeo 05:** YOUTUBE. <https://youtu.be/TWCdSSDPJeo> Ensino personalizado. Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:47 minutos - Assistir até 1:18)

**Vídeo 06:** YOUTUBE. [https://youtu.be/Dw\\_gubBTicI](https://youtu.be/Dw_gubBTicI) Aulas mão na massa. Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:38 minutos - Assistir até 1:10)

**Vídeo 07:** YOUTUBE. <https://youtu.be/FYgpi41UrQo> Aprendizagem baseada em projetos. Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:59 minutos - Assistir até 1:30)

Os próximos vídeos tratam da Avaliação do aluno na modalidade Híbrida :

**Vídeo 08:** YOUTUBE. Ensino Híbrido: Avaliação 1\_5. Disponível em: <<https://youtu.be/xNkUUyJrBAU>>. Acesso em 04/05/2023. (Duração 8:53 minutos)

**Vídeo 09:** YOUTUBE. Ensino Híbrido: Avaliação 2\_5. Disponível em: <[https://youtu.be/m\\_0Yp2Lh4C4](https://youtu.be/m_0Yp2Lh4C4)>. Acesso em 04/05/2023. (Duração 2:12 minutos)

**Vídeo 10:** YOUTUBE. Ensino Híbrido: Avaliação 3\_5. Disponível em: <<https://youtu.be/OEPdi0-O-3I>>. Acesso em 04/05/2023. (Duração 2:02 minutos)

**Vídeo 11:** YOUTUBE. Ensino Híbrido: Avaliação 4\_5. Disponível em: <<https://youtu.be/1TKBjOsAl60>>. Acesso em 04/05/2023. (Duração 5:11 minutos)

**Vídeo 12:** YOUTUBE. Ensino Híbrido: Avaliação 5\_5. Disponível em: <<https://youtu.be/pYVPldBAQH8>>. Acesso em 04/05/2023. (Duração 7:30 minutos)

O vídeo abaixo reforça os benefícios da aprendizagem por meio do estudo de caso:

**Vídeo 13:** YOUTUBE. Insp. - O estudo de caso como prática pedagógica. Disponível em:

<<https://www.youtube.com/watch?v=UVZiMbOBSag>>. Acesso em 04/05/2023. (Duração 6:22 minutos)

3 - Procure associar os conceitos teóricos à prática, facilitando assim a compreensão dos assuntos estudados.

4 - Na AO03 serão abordados três estudos de caso.

O Estudo de caso é um instrumento pedagógico que apresenta um problema mal estruturado.

E o que é um problema mal estruturado? É aquele que não tem uma solução pré-definida, exigindo empenho do aluno para identificar o problema, analisar evidências, desenvolver argumentos lógicos, avaliar e propor soluções.

Pode também ser definido como um problema que reproduz os questionamentos, as incertezas e as possibilidades de um contexto empresarial que dispara a necessidade de uma tomada de decisão. O processo de chegar a uma decisão, por meio da análise e discussão individual e coletiva das informações expostas no estudo de caso, promove o raciocínio crítico e argumentativo dos alunos.

Em função dessas características, o caso é considerado um valioso instrumento pedagógico, que desafia o aluno a raciocinar, argumentar, negociar e refletir – habilidades bastante demandantes do ponto de vista cognitivo e social."

5 - Para a realização desta atividade, acesse os estudos de casos disponíveis na AO03: Questionário.

6 - Procure esclarecer suas dúvidas o mais breve possível, isso otimiza o seu tempo de estudo e facilitará sua compreensão acerca da realização desta atividade.

### Critérios de avaliação

#### Serão considerados:

- 1 - O cumprimento da data e horário estabelecidos;
- 2 - A compreensão do conteúdo estudado;
- 3 - A capacidade de problematizar e refletir a respeito do conteúdo estudado;
- 4 - A capacidade de síntese e conexão do conteúdo com temas relativos;

A distribuição da pontuação desta atividade acontecerá da seguinte forma:

Questão 01 - 0,4 ponto	Questão 06 - 0,4 ponto
Questão 02 - 0,4 ponto	Questão 07 - 0,4 ponto
Questão 03 - 0,4 ponto	Questão 08 - 0,4 ponto
Questão 04 - 0,4 ponto	Questão 09 - 0,4 ponto
Questão 05 - 0,4 ponto	Questão 10 - 0,4 ponto

### Referências

#### Referência Bibliográfica Básica:

NOVA ESCOLA. E-book: Manual das ferramentas digitais: 103 dicas para preparar aulas e atividades para o ensino remoto ou híbrido, este material reúne dicas de recursos para dominar as ferramentas digitais no seu planejamento de atividades. São sugestões para preparar aulas com apoio da tecnologia e criatividade, para criar aulas síncronas e

assíncronas, para se comunicar e compartilhar as propostas com a turma, além de outras dicas gerais para ajudá-lo a dar um mergulho nas plataformas digitais. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/19827/manual-das-ferramentas-digitais-103-dicas-para-planejar-e-inovar-no-ensino-remoto-ou-hibrido> Acesso em: 04/05/2023.

### Outras referências:

#### Equipe moodle: colocar o link abaixo em uma url

Inspere. O que é um estudo de caso? Disponível em: <https://www.insper.edu.br/casos/#:~:text=Estudo%20de%20caso%20%C3%A9%20um,%C3%B3gicos%2C%20avaliar%20e%20propor%20solu%C3%A7%C3%B5es.>>. Acesso em 04/05/2023.

### Vídeos:

Os primeiros sete pequenos vídeos reforçam que para ser efetiva na aprendizagem, a tecnologia precisa transformar a prática pedagógica dos professores. O CIEB (Centro de Inovação para a Educação Brasileira) classificou 6 exemplos de práticas pedagógicas inovadoras mediadas por tecnologia para ajudar a compreender como o uso da tecnologia acontece no contexto da sala de aula de uma escola conectada.

**Vídeo 01:** YOUTUBE. <https://youtu.be/qF6lVRluGwQ> Práticas Pedagógicas Inovadoras Mediadas por tecnologia. Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:48 minutos - Assistir até 1:28)

**Vídeo 02:** YOUTUBE. <https://youtu.be/A7kWTDu4gN4> Aula enriquecida com tecnologia. Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:21 minutos - Assistir até 1:01)

**Vídeo 03:** YOUTUBE. <https://youtu.be/EFtCTLvMX6M> Ensino híbrido: sala de aula invertida. Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:29 minutos - Assistir até 1:01)

**Vídeo 04:** YOUTUBE. <https://youtu.be/1d-UnyZu> II Ensino híbrido: rotação por estações. Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:36 minutos - Assistir até 1:08)

**Vídeo 05:** YOUTUBE. <https://youtu.be/TWCdSSDPJeo> Ensino personalizado. Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:47 minutos - Assistir até 1:18)

**Vídeo 06:** YOUTUBE. [https://youtu.be/Dw\\_gubBTicI](https://youtu.be/Dw_gubBTicI) Aulas mão na massa. Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:38 minutos - Assistir até 1:10)

**Vídeo 07:** YOUTUBE. <https://youtu.be/FYgpi41UrQo> Aprendizagem baseada em projetos. Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:59 minutos - Assistir até 1:30)

Os próximos vídeos tratam da Avaliação do aluno na modalidade Híbrida :

**Vídeo 08:** YOUTUBE. Ensino Híbrido: Avaliação 1\_5. Disponível em: <https://youtu.be/xNkUUyJrBAU>. Acesso em 04/05/2023. (Duração 8:53 minutos)

**Vídeo 09:** YOUTUBE. Ensino Híbrido: Avaliação 2\_5. Disponível em: [https://youtu.be/m\\_0Yp2Lh4C4](https://youtu.be/m_0Yp2Lh4C4). Acesso em 04/05/2023. (Duração 2:12 minutos)

**Vídeo 10:** YOUTUBE. Ensino Híbrido: Avaliação 3\_5. Disponível em: <https://youtu.be/OEPdi0-O-3I>. Acesso em 04/05/2023. (Duração 2:02 minutos)

**Vídeo 11:** YOUTUBE. Ensino Híbrido: Avaliação 4\_5. Disponível em:

<<https://youtu.be/1TKBjOsAl60>>. Acesso em 04/05/2023. (Duração 5:11 minutos)

**Vídeo 12:** YOUTUBE. Ensino Híbrido: Avaliação 5\_5. Disponível em: <<https://youtu.be/pYVPldBAQH8>>. Acesso em 04/05/2023. (Duração 7:30 minutos)

O vídeo abaixo reforça os benefícios da aprendizagem por meio do estudo de caso:

**Vídeo 13:** YOUTUBE. Insper - O estudo de caso como prática pedagógica. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=UVZiMbOBSag>>. Acesso em 04/05/2023. (Duração 6:22 minutos)

<b>Atividade Online – AO 03</b>	
UEG/ <i>Campus</i> :	Centro de Ensino e Aprendizagem em Rede – CEAR
Professor(a):	Hellen Corrêa da Silva Plauto Simão de Carvalho
Nome do Curso:	Ensino Híbrido
Discente:	

#### **Questionário - Estudo de Caso**

Prezado(a) aluno(a), após ler os materiais didáticos indicados, você deve analisar as questões dos estudos de casos, mas fique atento, pois será possível perceber a quantidade de incidentes críticos e soluções diferentes para um mesmo problema, e você deve ter a capacidade de interpretar e resolver os problemas, após a análise deve marcar uma opção que tenha um resultado satisfatório para o caso/problema proposto. Não se preocupe com uma única solução correta, infelizmente isso está enraizado na nossa maneira de resolver problemas, isso é um mal entendido, na verdade existem soluções diferentes para um mesmo problema, na vida real não é assim!?. Há muitas possibilidades para uma mesma situação, o mundo é complexo e subjetivo, cuidado complexo não é o mesmo que difícil, apenas variado e inconstante, o que exige uma capacidade de análise crítica, ativa, postura investigativa, observativa, avaliação de perspectivas, para então se chegar a uma possibilidade de diagnóstico e solução que seja mais adequada.

Bons estudos!  
Profa. Hellen  
Prof. Plauto

#### **Descrição do Estudo de Caso 01 (A história do Alexandre)**



Alexandre é um menino muito inteligente e esperto do 3º ano do Fundamental I, ele quase sempre está insatisfeito com as aulas da sua professora. Ele gosta de fazer pesquisas, é curioso, lê bastante e tenta a todo momento aprender e saber mais e mais sobre o mundo que o cerca. Talvez por isso ele goste tanto de fazer experimentos e principalmente das aulas de Ciências. Mas parece que ele está muito à frente de seus colegas, e nas aulas onde a professora fica explicando ele se sente

desmotivado, pois quase sempre a professora tem que repetir várias vezes o conteúdo para alguns colegas, e às vezes não dá tempo nem para ele falar o que já tinha descoberto sobre o assunto. Sempre que tenta se expressar a professora pede para que ele fique quieto e espere mais um pouco. Mas nas aulas nunca dá tempo para os alunos falarem. Alexandre fica pensativo e muito triste pois queria compartilhar com seus colegas o que ele está aprendendo e tudo o que descobre em suas pesquisas. Às vezes fica muito agitado e a professora briga com ele, já falou que vai chamar os pais dele para conversar sobre seu comportamento inadequado em sala. Mas ele fica refletindo que só queria poder falar e se expressar sobre as muitas novidades que ele tem aprendido sobre os assuntos mais atuais. Sua professora está preocupada com a sua agitação e desmotivação na maioria das aulas.

Este é o caso do aluno Alexandre. Qual o problema da sua desmotivação e agitação? Você acredita que a professora poderia mudar suas aulas e ajudar alunos como o Alexandre? Quais os recursos você acredita que poderiam auxiliar essa professora?

### Refleta: A professora poderia mudar o desfecho desta história?

Nas questões abaixo, analise as alternativas e marque uma das opções:

Imagem disponível em: <https://pixabay.com/pt/photos/escola-menino-crian%c3%a7a-ci%c3%aancia-2798774/> Acesso em: 04/05/2023

Questão 01	
Valor:	
Qual é o incidente crítico? Qual o problema da sua desmotivação e agitação? Escolha a que achar mais coerente. (Entenda por incidente crítico o principal problema que você observa na situação específica)	
a	A forma como o professor conduz suas aulas não favorece todos os alunos.
b	A proposta pedagógica é padronizada, e isso não favorece a promoção e o desenvolvimento dos alunos de forma individual.
c	O aluno não consegue se enquadrar nos “padrões” da sua turma. Existem fatores que interferem negativa ou positivamente no processo de aprendizagem do aluno.
d	O “conteúdo” não considera a necessidade e o interesse individual dos alunos. Deste modo impacta também na avaliação que não considera as especificidades individuais.

<b>Questão 02</b>		
<b>Valor:</b>		
O que você, como professor, faria para auxiliá-lo?		
a		O professor poderia planejar suas aulas de modo que favorecesse as várias habilidades de seus alunos. Cada estudante tem suas necessidades individuais que são diferentes, seu interesse geralmente é diferente, seus talentos são únicos e diversos, por isso cada um vai responder de forma singular aos estímulos de aprendizagem.
b		O professor poderia utilizar-se de recursos pedagógicos e tecnológicos que os auxiliassem a disponibilizar aulas mais atrativas e significativas para os seus alunos.
c		O professor poderia fazer avaliações de formas diferentes, buscando favorecer de modo individual de aprender, as habilidades e competências dos estudantes de sua turma.
d		Ele deve diagnosticar as disciplinas em que o alunos tem mais afinidades e dificuldades. Com base nos dados coletados, é possível haver um direcionamento de como apresentar e avaliar os estudantes, bem como mensurar se está acontecendo o aprendizado dos conteúdos.
e		De foco em conteúdo passaria para foco em conteúdos, habilidades e aprendizado. O professor pode analisar em seu programa quais são os conteúdos que os estudantes necessitam, e desenvolver as competências necessárias para terem sucesso, servindo-se das habilidades que cada aluno tem de melhor.
<b>Questão 03</b>		
<b>Valor:</b>		
Como as ações do professor podem ajudar a resolver a situação do aluno?		
a		O planejamento e a personalização com foco nas habilidades dos alunos melhora o desempenho e favorece para que o professor entenda as necessidades e as potencialidades de cada aluno. O professor pode saber melhor o que o aluno realmente está aprendendo ou não.
b		Os recursos pedagógicos e tecnológicos auxiliam a disponibilizar aulas mais atrativas e significativas para os alunos.
c		A avaliação individual do estudante colabora para diagnosticar as disciplinas em que o aluno tem mais afinidade e dificuldade. Com base nos dados coletados, é possível haver um direcionamento de como apresentar ao estudante esses conteúdos.
d		O professor consegue apresentar os conteúdos que os estudantes necessitam, trabalhando e explorando a individualidade adaptando melhor ao contexto dos alunos para auxiliar a aprendizagem.
<b>Questão 04</b>		
<b>Valor:</b>		
Quais os recursos você acredita que poderiam auxiliar a professora?		
a		Aula tradicional com quadro e giz. Aula expositiva dialogada.
b		Sala de aula Invertida. (O aluno estuda um material da aula antes do encontro e já tem informações para tirar dúvidas e aprofundar o conhecimento. Pri

		tem acesso aos conteúdos para depois aplicar os conceitos e tirar dúvidas junto com os colegas e professor. Este modelo de ensino híbrido é sustentado, pois mantém características do ensino tradicional).	junto com os colegas e professor. Este modelo de ensino híbrido é sustentado, pois mantém características do ensino tradicional).
c		Rotação por estações. (Os alunos são divididos em grupos, em algumas estações de trabalho, ou seja, possuem objetivos de aprendizagem diferentes e complementares. Auxilia no desenvolvimento do protagonismo dos estudantes, o professor atua como mediador e organizador do revezamento nas estações. Este modelo de ensino híbrido é sustentado, pois mantém características do ensino tradicional).	
d		Utilização de um aplicativo de quiz de perguntas e respostas. Com medalhas e premiação para os primeiros colocados.	medalhas e
e		Treinamento e memorização de conteúdos por meio da explicação, seguida de várias repetições contínuas para fixar o conteúdo estudado.	de várias

### Descrição do Estudo de Caso 02 (A história da Thalita)

#### A história da Thalita



Thalita é uma pré adolescente do 4º ano que gosta muito das redes sociais, apesar de sua pouca idade, no auge de seus nove anos de experiência, seu perfil do instagram, já tem um punhado de gente, mais de mil seguidores. Sua professora acredita que ela vive no mundo da lua, já que em sala de aula ela sempre está inquieta e parece não prestar atenção em nada. Porém na hora do intervalo percebe que ela é uma aluna muito atendida e que vive cercada de outros alunos que parecem idolatrá-la. Um

dia a professora trouxe um debate para a sala de aula, sobre como é o papel dos influenciadores digitais na sociedade de hoje. Ela participou diversas vezes, contribuiu e parecia maravilhada com o assunto. Porém, na outra semana, quando voltaram às aulas expositivas, o desinteresse da aluna se mostrou o mesmo. Sua professora está preocupada com o seu desempenho na maioria das aulas.

Este é o caso da aluna Thalita. Qual o problema da sua falta de atenção? Você acredita que a professora poderia mudar suas aulas e ajudar Thalita? Quais os recursos você acredita que poderiam auxiliar a professora?

#### Refleta: A professora poderia mudar o desfecho desta história?

Nas questões abaixo, analise as alternativas e marque uma das opções:

Imagem disponível em: <https://pixabay.com/pt/illustrations/influenciador-m%C3%ADdia-social-mulher-4492841/> Acesso em: 04/05/2023

**Questão 05**

**Valor:**

Qual é o incidente crítico? Qual o problema da sua falta de atenção? Escolha a que achar mais coerente. (Entenda por incidente crítico o principal problema que você observa na situação específica)		
a		A forma como o professor conduz suas aulas não favorece todos os alunos.
b		A proposta pedagógica é padronizada, e isso não favorece a promoção e o desenvolvimento dos alunos de forma individual.
c		O aluno não consegue se enquadrar nos “padrões” da sua turma. Existem fatores que interferem negativa ou positivamente no processo de aprendizagem do aluno.
d		O “conteúdo” não considera a necessidade e o interesse individual dos alunos. Deste modo impacta também na avaliação que não considera as especificidades individuais.
e		A forma como o professor conduz suas aulas não favorece todos os alunos.
<b>Questão 06</b>		
<b>Valor:</b>		
Você acredita que a professora poderia mudar suas aulas e ajudar Thalita?		
a		O professor poderia planejar suas aulas de modo que favorecesse as várias habilidades de seus alunos. Cada estudante tem suas necessidades individuais que são diferentes, seu interesse geralmente é diferente, seus talentos são únicos e diversos, por isso cada um vai responder de forma singular aos estímulos de aprendizagem.
b		O professor poderia utilizar-se de recursos pedagógicos e tecnológicos que os auxiliassem a disponibilizar aulas mais atrativas e significativas para os seus alunos.
c		O professor poderia fazer avaliações de formas diferentes, buscando favorecer de modo individual de aprender, as habilidades e competências dos estudantes de sua turma.
d		Ele deve diagnosticar as disciplinas em que os alunos têm mais afinidades e dificuldades. Com base nos dados coletados, é possível haver um direcionamento de como apresentar e avaliar os estudantes, bem como mensurar se está acontecendo o aprendizado dos conteúdos.
e		De foco em conteúdo passaria para foco em conteúdos, habilidades e aprendizado. O professor pode analisar em seu programa, quais são os conteúdos que os estudantes necessitam, e desenvolver as competências necessárias para terem sucesso, servindo-se das habilidades que cada aluno tem de melhor.
<b>Questão 07</b>		
<b>Valor:</b>		
Como as ações do professor podem ajudar a resolver a situação da aluna?		

a	O planejamento e a personalização com foco nas habilidades dos alunos melhora o desempenho e favorece para que o professor entenda as necessidades e as potencialidades de cada aluno. O professor pode saber melhor o que o aluno realmente está aprendendo ou não.
b	Os recursos pedagógicos e tecnológicos auxiliam a disponibilizar aulas mais atrativas e significativas para os alunos.
c	A avaliação individual do estudante colabora para diagnosticar as disciplinas em que o aluno tem mais afinidade e dificuldade. Com base nos dados coletados, é possível haver um direcionamento de como apresentar ao estudante esses conteúdos.
d	O professor consegue apresentar os conteúdos que os estudantes necessitam, trabalhando e explorando a individualidade adaptando melhor ao contexto dos alunos para auxiliar a aprendizagem.

### Descrição do Estudo de Caso 03 (A história da Fernanda):

#### A história da Fernanda



Observando a figura você facilmente reconhece a escola em que você estudava, não é verdade!? Na sua escola as avaliações eram iguais para todos, não era? Em muitos contextos da sua vida adulta – ou na vida profissional, é muito comum que isso aconteça também, somos julgados e encaixotados no “tamanho único” ou medidos e confrontados com a “média”, que no fim das contas não serve para ninguém. O que está por trás disso é uma falsa impressão de justiça quando se avalia todos da mesma forma, porém é um equívoco. O que acontece com esse pensamento de avaliação para que seja justa, é que existe apenas um padrão que seja correto, um padrão de excelência que todos devem alcançar para que seja considerado bom, um padrão que se mede todos de forma igualitária, mesmo que você seja um macaco, um peixe, um cachorro, um pássaro, um pinguim ou um elefante. Você vai ser avaliado pela sua capacidade e esperteza de subir na árvore, seja você quem for o que importa é “escalar a árvore” isso é o que fará você tirar os 10 pontos na prova proposta. Esse tipo de pensamento sobre a excelência vem também de um padrão do que é “O Ideal”, “A Régua” ou “O Molde”. E para sobreviver e sobressair vence quem se encaixa melhor.

Refletindo nesse sentido vamos estudar o caso que se segue abaixo:

Fernanda é uma aluna muito franzina e raquítica do 5º ano do Fundamental I, que se sente um peixe fora d’água quando está nas aulas de educação física. Quando começam as atividades na quadra, por exemplo do vôlei, tropeçam nela, a empurram, nunca é escolhida

por outros colegas para jogar e geralmente está lá quieta de cara amarrada em um canto. Nas avaliações é uma tragédia, sempre se sai muito mal, e nunca consegue acompanhar seus colegas de classe, pois frequentemente encontra dificuldades em realizar as atividades propostas para a turma. Seu biotipo corporal não favorece as atividades que exigem força muscular e que exigem uma estrutura física mais robusta e forte .

Este é o caso da aluna Fernanda, que se sente injustiçada por conta das avaliações que favorecem seus colegas mais fortes, robustos e fortes.

**Refleta: O Professor poderia mudar esta história?**

Nas questões abaixo, analise as alternativas e marque uma das opções:

Imagem disponível em: <https://ofuturodascoisas.com/a-diferenca-entre-adequado-e-excelente-e-como-atingir-o-segundo/> Acesso em: 04/05/2023

<b>Questão 08</b>	
<b>Valor:</b>	
Qual é o incidente crítico? Escolha a que achar mais coerente. (Entenda por incidente crítico o principal problema que você observa na situação específica)	
a	A forma como o professor conduz suas aulas não favorece todos os alunos.
b	A proposta pedagógica é padronizada, e isso não favorece a promoção e o desenvolvimento dos alunos de forma individual.
c	A aluna não consegue se enquadrar nos “padrões” da sua turma. Existem fatores que interferem negativa ou positivamente no processo de aprendizagem do aluno.
d	O “conteúdo” não considera a necessidade e o interesse individual dos alunos. Deste modo impacta também na avaliação que não considera as especificidades individuais.
<b>Questão 09</b>	
<b>Valor:</b>	
O que você, como professor, faria para auxiliá-la?	
a	O professor poderia planejar suas aulas de modo que favorecesse as várias habilidades de seus alunos. Cada estudante tem suas necessidades individuais que são diferentes, seu interesse geralmente é diferente, seus talentos são únicos e diversos, por isso cada um vai responder de forma singular aos estímulos de aprendizagem.
b	O professor poderia utilizar-se de recursos pedagógicos e tecnológicos que os auxiliassem a disponibilizar aulas mais atrativas e significativas para os seus alunos.
c	O professor poderia fazer avaliações de formas diferentes, buscando favorecer de modo individual de aprender, as habilidades e competências dos estudantes de sua turma.
d	Ele deve diagnosticar as disciplinas em que os alunos têm mais afinidades e dificuldades. Com base nos dados coletados, é possível haver um direcionamento de como apresentar e avaliar os estudantes, bem como

		mensurar se está acontecendo o aprendizado dos conteúdos.
e		De foco em conteúdo passaria para foco em conteúdos, habilidades e aprendizado. O professor pode analisar em seu programa, quais são os conteúdos que os estudantes necessitam, e desenvolver as competências necessárias para terem sucesso, servindo-se das habilidades que cada aluno tem de melhor.
<b>Questão 10</b>		
<b>Valor:</b>		
Como as ações do professor podem ajudar a resolver a situação da aluna?		
a		O planejamento e a personalização com foco nas habilidades dos alunos melhora o desempenho e favorece para que o professor entenda as necessidades e as potencialidades de cada aluno. O professor pode saber melhor o que o aluno realmente está aprendendo ou não.
b		Os recursos pedagógicos e tecnológicos auxiliam a disponibilizar aulas mais atrativas e significativas para os alunos.
c		A avaliação individual do estudante colabora para diagnosticar as disciplinas em que o aluno tem mais afinidade e dificuldade. Com base nos dados coletados, é possível haver um direcionamento de como apresentar ao estudante esses conteúdos.
d		O professor consegue apresentar os conteúdos que os estudantes necessitam, trabalhando e explorando a individualidade adaptando melhor ao contexto dos alunos para auxiliar a aprendizagem.

## 6. AO04 - Proposta de atividade online 04

### Formulário para o planejamento da Atividade Online 04

#### Aprendizagem Invertida. Motivação e desafios para implantação do Ensino Híbrido.

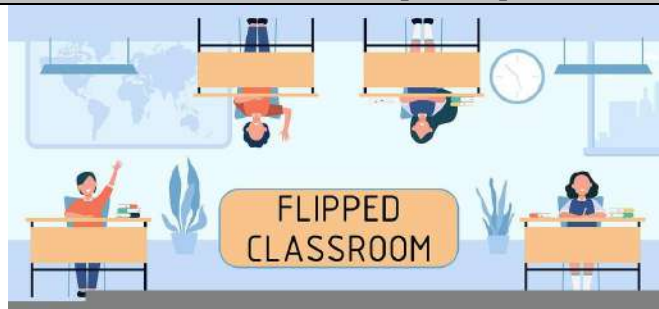


Imagem disponível em: <https://pixabay.com/pt/photos/sala-de-aula-virou-educa%c3%a7%c3%a3o-aula-6499171/> Acesso em: 04/05/2023

Agora que você já conhece um pouco mais do Ensino Híbrido, vamos estudar um pouco mais um dos seus modelos, a sala de aula invertida, que é o mais utilizado por quem quer começar a usar essa abordagem de ensino, pois não é necessário romper com o modelo atual de ensino, apenas fazendo algumas pequenas alterações, qualquer professor poderá

utilizar tranquilamente.

Inverter o modo como a educação se configura hoje nunca foi tão discutido. Basicamente essa proposta no mínimo muda a forma como as aulas estão hoje, pois o que os alunos faziam em sala de aula é invertido, inicialmente, não necessariamente em casa os alunos terão acesso aos conteúdos, utilizando-se para isso os recursos digitais e de infraestruturas existentes na escola, e depois em sala de aula junto com o professor e os colegas eles podem, pensar, refletir, perguntar, fazer exercícios. Inverte-se a configuração do formato da aula, nesse sentido o professor pode se direcionar e tentar fazer um atendimento mais individualizado aos alunos, ajudando aqueles que ainda não conseguiram chegar ao objetivo proposto como objeto do conhecimento, bem como, pode dar uma atenção para aqueles que têm condições de ir além.

A utilização de ferramentas digitais pode auxiliar o professor nesse caso, pois esse trabalho com os dados pode ser otimizado e favorecer o feedback do professor.

Uma das grandes vantagens que esse modelo de ensino favorece é a personalização. Nesse sentido, cada aluno tem a possibilidade de ser acompanhado no percurso de suas aprendizagens, e pode evoluir muito mais do que num modelo tradicional, no qual o professor não conseguiria propiciar. Ganha-se o tempo com a exposição de informações e favorece a aprendizagem crítica e reflexiva, que é uma das competências emergentes e necessárias no contexto da atualidade.

É uma mudança cultural, pois alunos e professores rompem com o conceito do que é “aula”. O foco do professor deve ser um ensino voltado e pensado nos alunos, no contexto em que eles vivem, nos assuntos que eles estão interessados. De posse disso, o professor utiliza-se disso em favor da construção de aprendizagens.

Essa estratégia se baseia na premissa que:

“Essencialmente são duas as condições para a aprendizagem significativa: 1) o material de aprendizagem deve ser potencialmente significativo e 2) o aprendiz deve apresentar uma predisposição para aprender.

1) ... o que se pretende é que o aluno atribua aos novos conhecimentos, veiculados pelos materiais de aprendizagem, os significados aceitos no contexto da matéria de ensino, mas isso normalmente depende de um intercâmbio, de uma negociação, de significados, que pode ser bastante demorada. **(Neste caso o aluno antes da aula pode ver e rever um vídeo ou ler várias vezes o mesmo conteúdo até entender um determinado conceito ou conteúdo, o que não seria possível em sala, pois nesse caso todos devem caminhar juntos e de forma padronizada)**

2) ...o aprendiz deve querer relacionar os novos conhecimentos, de forma não-arbitrária e não-literal, a seus conhecimentos prévios. É isso

que significa predisposição para aprender.

Resumindo: **\*\* material potencialmente significativo(que implica logicidade intrínseca ao material e disponibilidade de conhecimentos relevantes) e,\*\* predisposição para aprender.”** (MOREIRA, 2012, p. 24 a 26) **(Grifo nosso)**

Em termos práticos o professor ganha tempo, e pode dedicar-se aos alunos, as suas dúvidas, fazendo direcionamentos.

“Não nos limitamos mais à exposição do conteúdo, à oferta de algumas oportunidades adicionais de aprendizagem, à aplicação de testes de verificação e à espera passiva pelo melhor. Em vez disso, os alunos chegam à sala de aula com o propósito expresso de aprender. Oferecemos todas as ferramentas e materiais didáticos e os apoiamos por todos os meios possíveis, ajudando os estudantes a desenvolverem um plano de como e quando dominar o conteúdo. O restante cabe aos alunos.” (BERGMANN e SAMS, 2018, p.59)

Já é sabido que cada pessoa tem suas formas e tempos de aprendizagem, então o professor deve estruturar suas aulas para favorecer o aprendizado de todos os seus alunos. Assista o vídeo abaixo onde faço uma reflexão sobre esse modelo de Ensino Híbrido:

**Equipe moodle incorporar o vídeo aqui:**

```
<iframe width="560" height="315"
src="https://www.youtube.com/embed/wC778RVVESI" title="YouTube video player"
frameborder="0" allow="accelerometer; autoplay; clipboard-write; encrypted-media;
gyroscope; picture-in-picture; web-share" allowfullscreen></iframe>
```

#### **Ensino Híbrido – Sala de aula Invertida**

Disponível em: <https://youtu.be/wC778RVVESI> Acesso em: 04/05/2023.

#### **Dados gerais**

**Compõem:** N2

**Atividades teórico-práticas e ferramentas moodle:** Envio de tarefa - Mapa Conceitual

**Período:** 15/06/2023 a 26/06/2023

**Carga horária (frequência) em porcentagem:** 14,28%

**Pontuação:** 3,0 pontos

#### **Orientações para o estudo do conteúdo proposto e realização da atividade online 04**

Prezado(a) aluno(a),

Para a realização desta atividade você deverá:

1- Ler os materiais didáticos:

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

VALENTE, José Armando. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. *Educar em revista*, p. 79-97, 2014.

FRANÇA, Lílian Roberta Salustiano; COSTA, Cleide Jane Sá Araújo; FREITAS, Maria Auxiliadora Silva. Avaliação da aprendizagem em contextos híbridos educacionais: compartilhando experiências sobre a utilização do mapa conceitual como recurso avaliativo no ensino superior. *Devir Educação*, v. 3, n. 2, p. 136-155, 2019. Disponível em: <http://devireducacao.ded.ufla.br/index.php/DEVIR/article/view/149/102> Acesso em: 04/05/2023

2- Assistir ao vídeo:

**Vídeo 01:** O Professor do futuro e metodologias ativas - Palco: New Horizons #CPDE #CPDigitalGoiás. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Mr3LO6c15AU> Acesso em: 04/05/2023.

3 - Procure associar os conceitos teóricos à prática, facilitando assim a compreensão dos assuntos estudados;

4 - Na atividade AO04, após a leitura dos materiais e vídeos indicados você elaborará um mapa conceitual sobre o tema **Aprendizagem Invertida, Motivação e desafios para implantação do Ensino Híbrido.**

\*\*\* Mas afinal o que é um mapa conceitual?

Mapa Conceitual é uma metodologia desenvolvida por Joseph Donald Novak. É uma estrutura gráfica utilizada para representar o conhecimento, um diagrama formado por representações intelectuais de uma pessoa, ou seja, essa pessoa externaliza seu conhecimento, seja por meio de um software ou desenhado em uma folha de papel. A metodologia é para facilitar que um indivíduo consiga representar seus conhecimentos sobre um determinado tema, de uma forma que ele consiga entender e que faça sentido no tema abordado. O intuito é juntar conhecimentos já intrínsecos do ser com novos conteúdos que estão sendo buscados, integrando-os numa estrutura propícia para retenção do aprendizado. Não só representação de conhecimento mas, também, absorção do mesmo. Esse fator de absorção advindo de um mapa conceitual está diretamente ligado com o fator de aprendizagem, pois o mapa serve como uma espécie de molde ou suporte para ajudar a organizar e estruturar o conhecimento (NOVAK, CANÃS, 2008). Texto Disponível em: (<https://www.eldorado.org.br/blog/o-que-e-mapa-conceitual-para-que-serve-e-onde-e-utilizado/>)

Lembre-se, no mapa conceitual os conceitos precisam ser claros, com riquezas e organização das ideias.

Geralmente o tema central é colocado no topo do mapa e esse tema vai sendo desenvolvido seguindo uma hierarquia lógica, unindo as palavras utilizadas como representação desse tema. Os Mapas Conceituais são constituídos de conceitos, geralmente dentro de retângulos. Para ligar dois conceitos usa-se linhas entre os retângulos. A essas linhas são vinculadas palavras de ligação para evidenciar o porquê do relacionamento, formando proposições que mostram o significado do vínculo.

Siga as orientações abaixo para fazer o seu mapa conceitual:

1. O primeiro passo é escolher o tema central (palavra-chave) sobre o qual deseja fazer seu **mapa conceitual**, ou seja, as suas conexões devem partir de uma palavra-chave;
2. Colete todas as informações necessárias;
3. Processe as informações e filtre apenas o necessário;
4. Organize e conecte os conceitos;
5. Revise e aprimore os detalhes.

5- Escolha um software da sua preferência para a elaboração do mapa conceitual.

#### **Indicação de sites e softwares:**

Cmaptools (<https://cmaptools.br.uptodown.com/windows>)

Lucidchart ([https://www.lucidchart.com/pages/pt/landing/ferramenta-de-mapa-conceitual?utm\\_source=bing&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=\\_chart\\_pt\\_allcountries\\_desktop\\_search\\_nb\\_bmm\\_&km\\_CPC\\_CampaignId=369459373&km\\_CPC\\_AdGroupId=1224856128996368&km\\_CPC\\_Keyword=%2Bmapa%20%2Bconceitual%20%2Bsoftware&km\\_CPC\\_MatchType=p&km\\_CPC\\_ExtensionID=%7Bextensionid%7D&km\\_CPC\\_Network=o&km\\_CPC\\_AdPosition=&km\\_CPC\\_Creative=&km\\_CPC\\_TargetID=kwd-76553650878837:loc-20&km\\_CPC\\_Country=147423&km\\_CPC\\_Device=c&km\\_CPC\\_placement=&km\\_CPC\\_target=&msclkid=96ab781f52da101128691aad0309b692](https://www.lucidchart.com/pages/pt/landing/ferramenta-de-mapa-conceitual?utm_source=bing&utm_medium=cpc&utm_campaign=_chart_pt_allcountries_desktop_search_nb_bmm_&km_CPC_CampaignId=369459373&km_CPC_AdGroupId=1224856128996368&km_CPC_Keyword=%2Bmapa%20%2Bconceitual%20%2Bsoftware&km_CPC_MatchType=p&km_CPC_ExtensionID=%7Bextensionid%7D&km_CPC_Network=o&km_CPC_AdPosition=&km_CPC_Creative=&km_CPC_TargetID=kwd-76553650878837:loc-20&km_CPC_Country=147423&km_CPC_Device=c&km_CPC_placement=&km_CPC_target=&msclkid=96ab781f52da101128691aad0309b692))

Canva ([https://www.canva.com/pt\\_br/graficos/mapa-conceitual/](https://www.canva.com/pt_br/graficos/mapa-conceitual/))

Creately (<https://creately.com/pt/lp/criador-de-mapas-conceitual/>)

Lucidspark (<https://lucidspark.com/pt/criar/programa-para-fazer-mapa-conceitual-online>)

Mind

([https://www.mindmeister.com/pt/?utm\\_source=bing&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=BR\\_pt\\_search&utm\\_content=homepage&utm\\_term=mapa%20conceitual%20online%20fazer&utm\\_campaign=BR\\_pt&utm\\_source=bing&utm\\_medium=ppc&hsa\\_acc=1500715290&hsa\\_cam=1566647651&hsa\\_grp=1154487446556880&hsa\\_ad=&hsa\\_src=o&hsa\\_tgt=kwd-72156179953651:loc-147423&hsa\\_kw=mapa%20conceitual%20online%20fazer&hsa\\_mt=p&hsa\\_net=adwords&hsa\\_ver=3&msclkid=826840efebe01bd00e51225db8f55b80&utm\\_content=Mind%20Map%20Online](https://www.mindmeister.com/pt/?utm_source=bing&utm_medium=cpc&utm_campaign=BR_pt_search&utm_content=homepage&utm_term=mapa%20conceitual%20online%20fazer&utm_campaign=BR_pt&utm_source=bing&utm_medium=ppc&hsa_acc=1500715290&hsa_cam=1566647651&hsa_grp=1154487446556880&hsa_ad=&hsa_src=o&hsa_tgt=kwd-72156179953651:loc-147423&hsa_kw=mapa%20conceitual%20online%20fazer&hsa_mt=p&hsa_net=adwords&hsa_ver=3&msclkid=826840efebe01bd00e51225db8f55b80&utm_content=Mind%20Map%20Online))

Adobe Express (<https://www.adobe.com/br/express/create/chart/concept-map>)

Caso você não tenha familiaridade com as tecnologias isso não deve ser um empecilho para a realização de sua atividade, procure ajuda, você também pode desenhar manualmente o seu mapa tirar uma foto e postar sua atividade no ambiente virtual de aprendizagem.

6 - Depois do mapa conceitual concluído, salvar o arquivo em pdf (Nomedoaluno\_AO04.pdf), e postar no repositório **AO04: Envio de Tarefa**

7 - Procure esclarecer suas dúvidas o mais breve possível, isso otimiza o seu tempo de estudo e facilitará sua compreensão.

**\*\*\*** Porque utilizamos o mapa conceitual?

Mapas Conceituais são recursos que oportunizam atividades baseadas em aprendizagem significativa. Ajudam a reorganizar o pensamento, estimulam a criatividade e mobilizam saberes de modos não lineares.

Como instrumento de avaliação, os mapas conceituais podem ser utilizados para detectar o que o aluno já sabe – o que é absolutamente relevante de acordo com a teoria da aprendizagem significativa de Ausubel, que descreve que o aprendiz é capaz de receber novas informações e racionalizar, assimilando com o que ele já conhecia – pois permitem uma visualização de conceitos e relações hierárquicas entre eles. Logo, são bastante úteis para investigar mudanças na estrutura cognitiva dos alunos durante a instrução.

É importante frisar que não existe um Mapa Conceitual certo ou errado, o que se pode avaliar é todo o contexto, se os conceitos empregados possuem de fato ligação com o tema proposto. Dois mapas distintos podem retratar de forma correta o conhecimento sobre o mesmo domínio. A construção do mapa é fortemente associada a questões pessoais de visão do leitor sobre o tema abordado (PÉREZ, VIERA, 2005). Texto Disponível em: (<https://www.eldorado.org.br/blog/o-que-e-mapa-conceitual-para-que-serve-e-onde-e-utilizado/>)

Em caso de dúvidas procure o seu professor/tutor. Ele poderá te ajudar a realizar sua atividade.

#### Critérios de avaliação

Para o cumprimento dos critérios de avaliação da atividade, devem ser considerados:

- O atendimento aos requisitos estabelecidos no desenvolvimento da atividade, bem como o cumprimento da data, horário estabelecido;
- A compreensão do conteúdo estudado;
- A coerência, organização e criatividade na formulação do mapa conceitual, considerando o tema da atividade.

Os critérios que serão utilizados para analisar o seu mapa conceitual serão:

- Quantidade e qualidade de conceitos; **(0,4 ponto)**
- Níveis de hierarquia; **(0,4 ponto)**
- Número de inter-relações; **(0,4 ponto)**
- Palavras de enlace e proposições com significado lógico; **(0,4 ponto)**
- Estrutura do mapa; **(0,4 ponto)**
- Representatividade dos conteúdos; **(0,4 ponto)**
- Criatividade. **(0,6 ponto)**

#### Referências

##### Referência Bibliográfica Básica:

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

VALENTE, José Armando. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a

proposta da sala de aula invertida. Educar em revista, p. 79-97, 2014.

FRANÇA, Lílian Roberta Salustiano; COSTA, Cleide Jane Sá Araújo; FREITAS, Maria Auxiliadora Silva. Avaliação da aprendizagem em contextos híbridos educacionais: compartilhando experiências sobre a utilização do mapa conceitual como recurso avaliativo no ensino superior. Devir Educação, v. 3, n. 2, p. 136-155, 2019. Disponível em: <http://devireducacao.ded.ufla.br/index.php/DEVIR/article/view/149/102> Acesso em: 04/05/2023

#### **Outras referências - Indicação de sites e softwares:**

**Cmaptools** (<https://cmaptools.br.uptodown.com/windows>)

**Lucidchart** ([https://www.lucidchart.com/pages/pt/landing/ferramenta-de-mapa-conceitual?utm\\_source=bing&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=\\_chart\\_pt\\_allcountries\\_desktop\\_search\\_nb\\_bmm\\_&km\\_CPC\\_CampaignId=369459373&km\\_CPC\\_AdGroupId=1224856128996368&km\\_CPC\\_Keyword=%2Bmapa%20%2Bconceitual%20%2Bsoftware&km\\_CPC\\_MatchType=p&km\\_CPC\\_ExtensionID=%7Bextensionid%7D&km\\_CPC\\_Network=o&km\\_CPC\\_AdPosition=&km\\_CPC\\_Creative=&km\\_CPC\\_TargetID=kwd-76553650878837:loc-20&km\\_CPC\\_Country=147423&km\\_CPC\\_Device=c&km\\_CPC\\_placement=&km\\_CPC\\_target=&msclkid=96ab781f52da101128691aad0309b692](https://www.lucidchart.com/pages/pt/landing/ferramenta-de-mapa-conceitual?utm_source=bing&utm_medium=cpc&utm_campaign=_chart_pt_allcountries_desktop_search_nb_bmm_&km_CPC_CampaignId=369459373&km_CPC_AdGroupId=1224856128996368&km_CPC_Keyword=%2Bmapa%20%2Bconceitual%20%2Bsoftware&km_CPC_MatchType=p&km_CPC_ExtensionID=%7Bextensionid%7D&km_CPC_Network=o&km_CPC_AdPosition=&km_CPC_Creative=&km_CPC_TargetID=kwd-76553650878837:loc-20&km_CPC_Country=147423&km_CPC_Device=c&km_CPC_placement=&km_CPC_target=&msclkid=96ab781f52da101128691aad0309b692))

**Canva** ([https://www.canva.com/pt\\_br/graficos/mapa-conceitual/](https://www.canva.com/pt_br/graficos/mapa-conceitual/))

**Creately** (<https://creately.com/pt/lp/criador-de-mapas-conceitual/>)

**Lucidspark** (<https://lucidspark.com/pt/criar/programa-para-fazer-mapa-conceitual-online>)

#### **Mind**

([https://www.mindmeister.com/pt/?utm\\_source=bing&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=BR\\_pt\\_search&utm\\_content=homepage&utm\\_term=mapa%20conceitual%20online%20fazer&utm\\_campaign=BR\\_pt&utm\\_source=bing&utm\\_medium=ppc&hsa\\_acc=1500715290&hsa\\_cam=1566647651&hsa\\_grp=1154487446556880&hsa\\_ad=&hsa\\_src=o&hsa\\_tgt=kwd-72156179953651:loc-147423&hsa\\_kw=mapa%20conceitual%20online%20fazer&hsa\\_mt=p&hsa\\_net=adwords&hsa\\_ver=3&msclkid=826840efebe01bd00e51225db8f55b80&utm\\_content=Mind%20Map%20Online](https://www.mindmeister.com/pt/?utm_source=bing&utm_medium=cpc&utm_campaign=BR_pt_search&utm_content=homepage&utm_term=mapa%20conceitual%20online%20fazer&utm_campaign=BR_pt&utm_source=bing&utm_medium=ppc&hsa_acc=1500715290&hsa_cam=1566647651&hsa_grp=1154487446556880&hsa_ad=&hsa_src=o&hsa_tgt=kwd-72156179953651:loc-147423&hsa_kw=mapa%20conceitual%20online%20fazer&hsa_mt=p&hsa_net=adwords&hsa_ver=3&msclkid=826840efebe01bd00e51225db8f55b80&utm_content=Mind%20Map%20Online))

**Adobe Express** (<https://www.adobe.com/br/express/create/chart/concept-map>)

#### **Vídeos:**

**Apresentação - Ensino Híbrido - Sala de aula Invertida** Disponível em:

<https://youtu.be/wC778RVVESI> Acesso em: 16/03/2023

**Vídeo 01 - O Professor do futuro e metodologias ativas - Palco: New Horizons #CPDE #CPDigitalGoiás.** Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Mr3LO6c15AU>

Acesso em: 04/05/2023 (Duração 27:46 minutos)

**Complementar:**

**Vídeos de apoio sobre Sala de aula Invertida. (Sugerimos fortemente que assistam)**

**Vídeo 02:** YOUTUBE. Ensino híbrido: sala de aula invertida. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=EFtCTLvMX6M> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:29 minutos)

**Vídeo 03:** YOUTUBE. Metodologias ativas: Sala de aula invertida (flipped classroom) Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=kG5pBuqMwH0> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 3:03 minutos)

**Vídeo 04:** YOUTUBE. Sala de Aula Invertida. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=1XTxK2LeZz0> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:52 minutos)

**Vídeo 05:** YOUTUBE. Sala de Aula Invertida para o ensino remoto ou presencial. Disponível em: <https://youtu.be/eJ464S5MJEc> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 14:03 minutos)

**Vídeo 06:** YOUTUBE. Sala de aula invertida - Como aplicar (Flipped Classroom). Disponível em: <https://youtu.be/UU677-m1GN4> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 11:05 minutos)

**Caso queira aprofundar um pouco mais no assunto - (Não Obrigatórios para a atividade):**

**Vídeo 07:** YOUTUBE. Fundamentos da sala de aula invertida. Disponível em: <https://youtu.be/-J17gweiICQ> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 25:29 minutos)

**Vídeo 08:** YOUTUBE. Conheça a sala de aula invertida | Conexão. Disponível em: <https://youtu.be/pADyAN15cZ0> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 26:35 minutos)

**Vídeo 09:** YOUTUBE. [01] Sala de Aula invertida. Wilson Azevedo. Disponível em: [https://youtu.be/-krfPa\\_PUjw](https://youtu.be/-krfPa_PUjw) Acesso em: 04/05/2023. (Duração 35:30 minutos)

**Para aqueles que queiram se aprofundar no tema de Mapas Conceituais:**

**(Não obrigatório)**

MOREIRA, Marco Antonio. Mapas conceituais e aprendizagem significativa (concept maps and meaningful learning). Aprendizagem significativa, organizadores prévios, mapas conceituais, diagramas V e Unidades de ensino potencialmente significativas, v. 41, 2012. Disponível em: <http://www.if.ufrgs.br/~moreira/mapasport.pdf> Acesso em: 04/05/2023

**Vídeo 01 - Psicologia da Aprendizagem - Aula 13 - O que são mapas conceituais.** Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=aF0UbidN1Eg> Acesso em: 04/05/2023 (Duração 22:09 minutos)

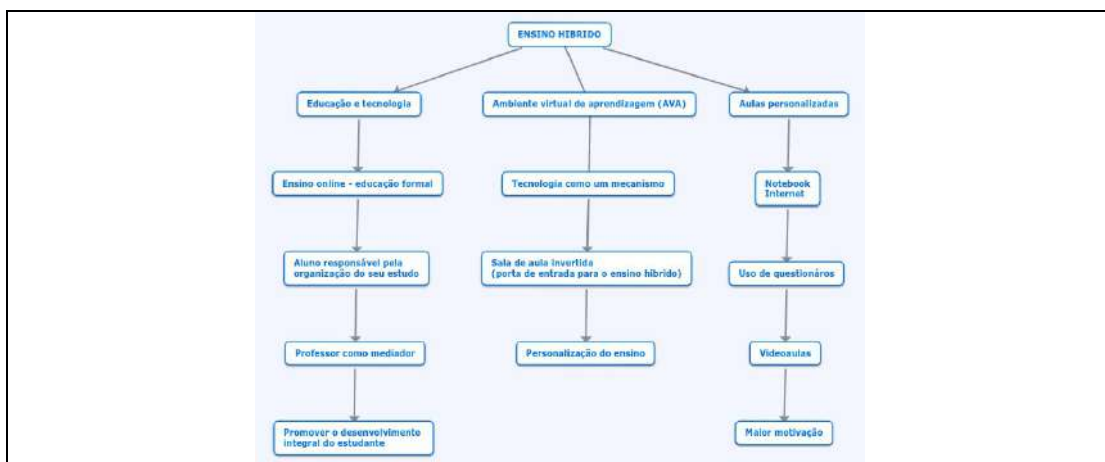
**Vídeo 02 - Introdução aos Mapas Conceituais Aplicados à Educação.** Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=4IBT37SJ42c> Acesso em: 04/05/2023 (Duração 37:47 minutos)

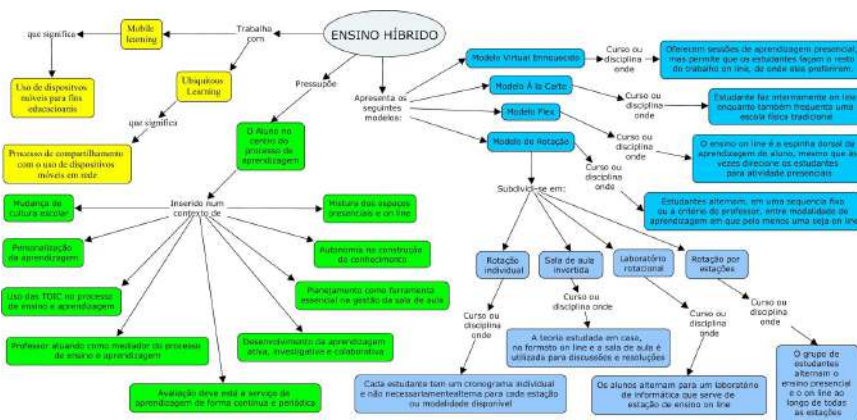
<b>Atividade Online – AO 04</b>	
UEG/Campus:	Centro de Ensino e Aprendizagem em Rede – CEAR
Professores:	Hellen Corrêa da Silva Plauto Simão de Carvalho
Nome do Curso:	Ensino Híbrido
Discente:	

<b>Envio de Tarefa - Mapa Conceitual</b>
<p>Prezados(as), após a leitura dos materiais e vídeos indicados na orientação da atividade, você deve elaborar um mapa conceitual tendo como referência fundamental o tema:</p> <p><b>Aprendizagem Invertida, Motivação e desafios para implantação do Ensino Híbrido.</b></p> <p>Depois do mapa conceitual concluído, salvar o arquivo em pdf (Nomedoaluno_AO04.pdf), e postar no repositório <b>AO04: Envio de Tarefa.</b></p> <p><b>Caso opte por desenhar manualmente, tire uma foto, salve o arquivo em pdf (Nomedoaluno_AO04.pdf), e poste no repositório AO04: Envio de Tarefa.</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Bons estudos!</b></p>
<b>Resposta</b>

<b>Gabarito</b>
<p><b>Exemplos possíveis de resposta:</b></p> <p>Como essa atividade é muito subjetiva, não há uma resposta pronta e acabada, seguem alguns exemplos de possíveis respostas que podem nortear o corretor. Lembrando que o que deve ser observado são os critérios avaliativos, e se o tema proposto foi contemplado em sua integralidade.</p> <p>Seguem os critérios e dois exemplos de mapas conceituais:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quantidade e qualidade de conceitos; (0,4 ponto)</li> <li>2. Níveis de hierarquia; (0,4 ponto)</li> <li>3. Número de inter-relações; (0,4 ponto)</li> <li>4. Palavras de enlace e proposições com significado lógico; (0,4 ponto)</li> <li>5. Estrutura do mapa; (0,4 ponto)</li> <li>6. Representatividade dos conteúdos; (0,4 ponto)</li> <li>7. Criatividade. (0,6 ponto)</li> </ol>



Disponível em: <https://www.mindomo.com/es/mindmap/ensino-hibrido-e79f740bb77d444982c5ce4c5657d6ca>  
 Acesso em: 04/05/2023



Disponível em: <http://fernandospimentel.blogspot.com/2017/10/ead-fundamentos-e-praticas.html> Acesso em: 04/05/2023

## 7. AO05 - Proposta de atividade online 05

### Formulário para o planejamento da Atividade Online 05

#### Modelos Sustentados.

**Modelo de rotação. Rotação por estações, Laboratório rotacional, Sala de aula invertida.**



Imagens disponíveis em: <https://pixabay.com/pt/> Acesso em: 04/05/2023

O Ensino Tradicional pode conviver com um Ensino Inovador?

Até aqui você já foi apresentado(a) aos conceitos e algumas das características do ensino

híbrido. Nestas duas últimas atividades você terá a oportunidade de conhecer um pouco mais sobre os modelos de Ensino Híbrido e com isso poderá utilizá-los em sua sala de aula. O Ensino Híbrido conforme o livro Blended Learning propõe uma divisão entre Modelos Sustentados e Modelos Disruptivos. Observe na figura abaixo como se dá essa divisão e nesta AO estudaremos um pouco mais sobre os Modelos Sustentados.



Os Modelos sustentados apresentam características que estão presentes no ensino tradicional, talvez por isso são mais fáceis de serem adaptados e utilizados na nossa realidade atual, esses modelos permitem sua utilização sem que sejam necessárias muitas modificações no modelo de ensino que utilizamos. Nestas abordagens de ensino a maioria das aulas são ministradas presencialmente, o que difere é a utilização de equipamentos e recursos que permitam realizar atividades também com o auxílio de ferramentas online, é importante frisar que esse uso pode ser tanto fora da sala de aula (em casa, ou em outro local) quanto na própria escola, ou sala de aula.

Esse modelo de ensino combina características da Educação a Distância, como a flexibilidade de acesso remoto às aulas e recursos didáticos, com o que o ensino presencial tem de melhor, que é a presença primordial do professor que auxilia os alunos em seu aprendizado.

O Ensino híbrido tenta garantir o engajamento e a autonomia dos estudantes, ajudando a aprimorar as atividades e conteúdos numa busca de melhoria progressiva e contínua. Mantém o que há de importante do tradicional e incorpora elementos inovadores que potencializam as experiências educativas dos estudantes. O foco é que os alunos tenham uma postura ativa e mais participativa no seu processo de construção de aprendizagens.

Essa autonomia é uma das vantagens do Híbrido, bem como a possibilidade da

personalização do ensino, conforme as necessidades, competências e habilidades de cada aluno. Outra vantagem é que os professores buscam utilizar-se de ferramentas e recursos que tornam suas aulas e atividades mais atrativas e criativas, o uso das novas tecnologias digitais tenta favorecer e ajudar o processo de ensino. O professor nesse caso é como um supervisor, ele tem mais tempo de qualidade com os alunos, visto que, como o conteúdo pode ser previamente entregue aos alunos por meio dos ambientes virtuais de aprendizagem, ou por outros recursos tecnológicos, o tempo de sala de aula pode ser mais efetivo e proveitoso. O professor deve se preocupar com o desenvolvimento do aprendizado dos seus alunos, identificando suas dificuldades e adequando quando necessário o seu planejamento.

O fato é que hoje precisamos de um ambiente escolar mais conectado e adequado à realidade atual, e dos alunos que são considerados nativos digitais e estão muito familiarizados com as novas mídias.

Algumas das desvantagens são, a falta de acesso à internet e aos recursos tecnológicos digitais (tanto alunos quanto professores), falta de formação específica para utilização das ferramentas, falta de tempo dos professores, que já são sobrecarregados em suas rotinas, falta de conhecimento sobre como realmente funciona a abordagem de ensino Híbrido, sendo quase sempre atribuído um valor pejorativo mercadológico, ou mesmo modismo em sua utilização. Porém cabe ressaltar que experiências com essa abordagem em muitos países têm demonstrado que pode ser muito bem explorado e utilizado. Uma das melhores surpresas que tivemos ao conhecer a abordagem é que ela se adapta conforme as necessidades e peculiaridades de cada instituição, isto quer dizer que não há um modelo pronto e acabado, ele se adequa a sua realidade.

Agora procure fazer as leituras indicadas e veja os vídeos para conhecer um pouco mais sobre cada um dos modelos, depois realize a atividade formativa, que tem como objetivo, que você conheça alguns aspectos relacionados aos modelos de Ensino Híbrido.

Bons estudos!

Caso precise estamos a disposição.

#### Dados gerais

**Compõem:** N2

**Atividade teórico-prática e ferramenta moodle:** Questionário (Formativo)  
(Configurar o questionário para 3 tentativas)

**Período:** 22/06/2023 a 03/07/2023

**Carga horária:** 14,28 %

**Pontuação:** 1,5 ponto

### Orientações para o estudo do conteúdo proposto e realização da atividade online 05

Prezado(a) aluno(a),

Para a realização desta atividade você deverá:

1- Ler os materiais didáticos: (Essa leitura servirá tanto para esta AO05 que trata dos **modelos Sustentados**, quanto para a atividade AO06 que abordará os **modelos Disruptivos**)

Ler apenas a parte onde fala dos modelos de Ensino Híbrido, conforme as páginas indicadas.

- E-book O Ensino Híbrido no Brasil. Perspectivas, desafios e possibilidades para o desenvolvimento da abordagem no país. Fundação Telefônica Vivo. Disponível em: <https://fundacaotelefonicaativo.org.br/wp-content/uploads/pdfs/EBOOK-ENSINO-HIBRIDO.pdf> Acesso em: 04/05/2023 (**Páginas 16 e 19**)
- CHRISTENSEN, Clayton M.; HORN, Michael B.; STAKER, Heather. Ensino híbrido: uma inovação disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos: Clayton Christensen Institute. maio 2013. Disponível em: <https://www.christenseninstitute.org/publications/ensino-hibrido/> e em [https://porvir.org/wp-content/uploads/2014/08/PT\\_Is-K-12-blended-learning-disruptive-Final.pdf](https://porvir.org/wp-content/uploads/2014/08/PT_Is-K-12-blended-learning-disruptive-Final.pdf) Acesso em: 04/05/2023 (**Páginas 27 a 34**)
- MACHADO, Nathália Savione; LUPEPSO, Marina; JUNGBLUTH, Anna. Educação híbrida. Material Técnico da Universidade Federal Do Paraná Sistema De Bibliotecas-Biblioteca Central Coordenação De Processos Técnicos, p. 48, 2017. Disponível em: <https://portalidea.com.br/cursos/ensino-hbrido-apostila01.pdf> Acesso em: 04/05/2023. (**Páginas 12 a 18**)

\*\*\* Caso tenha interesse e disponibilidade é muito bom que faça a leitura completa do material, pois isso agregará ainda mais na sua aprendizagem e formação.\*\*\*

Observação: Com os materiais disponibilizados no curso você pode baixar e tê-los como uma biblioteca pessoal para futuros estudos e aprofundamento sobre o tema de Ensino Híbrido.

2- Assistir aos vídeos:

**Vídeo Inicial para Embasamento:** YOUTUBE. Ensino Híbrido: Introdução - Vídeo 5\_5. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=gAFrlATgYto&t=203s> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 8:35 minutos)

**Vídeo 01:** YOUTUBE. Ensino Híbrido: Modelos Sustentados. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=arm30m\\_AyiA](https://www.youtube.com/watch?v=arm30m_AyiA) Acesso em: 04/05/2023. (Duração 3:13 minutos)

**Vídeo 02:** YOUTUBE. Ensino Híbrido: Modelos Disruptivos. Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=-MaLaiXtdW4&t=21s> Acesso em: 04/05/2023.

(Duração 3:11 minutos)

**Vídeo 03:** YOUTUBE. Ensino híbrido: rotação por estações Disponível em:

[https://www.youtube.com/watch?v=1d-UnyZu\\_II](https://www.youtube.com/watch?v=1d-UnyZu_II) Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:36

minutos)

**Vídeo 04:** YOUTUBE. Ensino híbrido: sala de aula invertida. Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=EFtCTLvMX6M> Acesso em: 04/05/2023. (Duração

1:29 minutos)

**Vídeo 05:** YOUTUBE. Metodologias ativas: Sala de aula invertida (flipped classroom)

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=kG5pBuqMwH0> Acesso em:

04/05/2023. (Duração 3:03 minutos)

**Vídeo 06:** YOUTUBE. Sala de Aula Invertida. Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=1XTxK2LeZz0> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:52

minutos)

**Vídeo 07:** YOUTUBE. Série Ensino Híbrido na prática: Ep. 03 - Laboratório Rotacional.

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=NTfq7FYr0QM> Acesso em:

04/05/2023. (Duração 2:27 minutos)

3 - Procure associar os conceitos teóricos à prática, facilitando assim a compreensão dos assuntos estudados.

4 - Para a realização desta atividade, acesse o AO05: Questionário e responda às questões propostas. Você terá 3 tentativas para responder.

5 - Procure esclarecer suas dúvidas o mais breve possível, isso otimiza o seu tempo de estudo e facilitará sua compreensão acerca da realização desta atividade.

### Critérios de avaliação

A distribuição da pontuação desta atividade acontecerá da seguinte forma:

Questão 01 - 0,15 ponto	Questão 06 - 0,15 ponto
Questão 02 - 0,15 ponto	Questão 07 - 0,15 ponto
Questão 03 - 0,15 ponto	Questão 08 - 0,15 ponto
Questão 04 - 0,15 ponto	Questão 09 - 0,15 ponto
Questão 05 - 0,15 ponto	Questão 10 - 0,15 ponto

### Referências

### Referência Bibliográfica Básica:

E-book O Ensino Híbrido no Brasil. Perspectivas, desafios e possibilidades para o desenvolvimento da abordagem no país. Fundação Telefônica Vivo. Disponível em: <https://fundacaotelefonicavivo.org.br/wp-content/uploads/pdfs/EBOOK-ENSINO-HIBRIDO.pdf> Acesso em: 04/05/2023 **(Páginas 16 e 19)**

CHRISTENSEN, Clayton M.; HORN, Michael B.; STAKER, Heather. Ensino híbrido: uma inovação disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos: Clayton Christensen Institute. maio 2013. Disponível em: <https://www.christenseninstitute.org/publications/ensino-hibrido/> e em [https://porvir.org/wp-content/uploads/2014/08/PT\\_Is-K-12-blended-learning-disruptive-Final.pdf](https://porvir.org/wp-content/uploads/2014/08/PT_Is-K-12-blended-learning-disruptive-Final.pdf) Acesso em: 04/05/2023 **(Páginas 27 a 34)**

MACHADO, Nathália Savione; LUPEPSO, Marina; JUNGBLUTH, Anna. Educação híbrida. Material Técnico da Universidade Federal Do Paraná Sistema De Bibliotecas-Biblioteca Central Coordenação De Processos Técnicos, p. 48, 2017. Disponível em: <https://portalidea.com.br/cursos/ensino-hbrido-apostila01.pdf> Acesso em: 04/05/2023. **(Páginas 12 a 18)**

### Vídeos:

**Vídeo Inicial para Embasamento:** YOUTUBE. Ensino Híbrido: Introdução - Vídeo 5\_5. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=gAFrlATgYto&t=203s> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 8:35 minutos)

**Vídeo 01:** YOUTUBE. Ensino Híbrido: Modelos Sustentados. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=arm30m\\_AyiA](https://www.youtube.com/watch?v=arm30m_AyiA) Acesso em: 04/05/2023. (Duração 3:13 minutos)

**Vídeo 02:** YOUTUBE. Ensino Híbrido: Modelos Disruptivos. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=-MaLaiXtdW4&t=21s> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 3:11 minutos)

**Vídeo 03:** YOUTUBE. Ensino híbrido: rotação por estações Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=1d-UnyZu\\_II](https://www.youtube.com/watch?v=1d-UnyZu_II) Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:36 minutos)

**Vídeo 04:** YOUTUBE. Ensino híbrido: sala de aula invertida. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=EFtCTLvMX6M> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:29 minutos)

**Vídeo 05:** YOUTUBE. Metodologias ativas: Sala de aula invertida (flipped classroom) Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=kG5pBuqMwH0> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 3:03 minutos)

**Vídeo 06:** YOUTUBE. Sala de Aula Invertida. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=1XTxK2LeZz0> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:52

minutos)

**Vídeo 07:** YOUTUBE. Série Ensino Híbrido na prática: Ep. 03 - Laboratório Rotacional. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=NTfq7FYr0QM> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 2:27 minutos)

#### Atividade Online – AO 05

UEG/Campus:	Centro de Ensino e Aprendizagem em Rede – CEAR
Professores:	Hellen Corrêa da Silva Plauto Simão de Carvalho
Nome do Curso:	Ensino Híbrido
Discente:	

#### Questionário (Formativo) com Gabarito

<b>Questão 01</b>	
<b>Valor:</b>	<b>0,15 ponto</b>
Marque a alternativa que corresponde aos <b>Modelos Sustentados</b> de Ensino Híbrido.	
a	Rotação por Escala, Laboratório Motivacional e Sala de Aula Invertida.
b	Modelo Flex, À La Carte e Virtual Enriquecido.
c	Virtual Enriquecido, Sala de Aula Presencial e À La Carte.
d	Modelo Flex, Rotação por Estações e Rotação Individual.
e	<b>X</b> Rotação por Estações, Laboratório Rotacional e Sala de Aula Invertida

<b>Questão 02</b>	
<b>Valor:</b>	<b>0,15 ponto</b>
Marque a alternativa que descreve como acontece o modelo de Rotação por estações.	
a	<b>X</b> Neste modelo o espaço físico é dividido em estações de trabalho, cada uma com um objetivo de aprendizagem específico, mas todas conectadas ao objetivo central da aula. Como é um modelo de ensino híbrido, pelo menos uma das estações deve ser a de trabalho on-line.
b	Neste modelo os estudantes são divididos em dois espaços de trabalho, sendo um deles o laboratório de informática para a realização da(s) atividade(s) on-line. O outro espaço pode ser determinado pelo professor, podendo ser a sala de aula.
c	Neste modelo os tempos e espaços escolares se invertem e ganham novos significados. A exposição do conteúdo, antes realizada no ambiente escolar, passa a ser realizada em espaços fora da escola, mediados pela tecnologia digital.
d	Neste modelo considerado disruptivo, cada estudante possui um cronograma individual, personalizado, preparado pelo docente ou disponibilizado por um software que mapeia as necessidades do estudante (plataforma adaptativa). Cada estudante vai frequentar as estações de acordo com seu plano de estudos. Este modelo considera cada estudante como um ser individual que possui seu

		tempo, ritmo e necessidades diferentes.
e		Neste modelo os estudantes assistem a videoaulas nas quais é possível pausar, voltar, avançar. O processo de ensino e aprendizagem é individualizado e o estudante pode controlar o ritmo, o tempo e o espaço, seja assistindo a palestras em vídeo, ouvindo podcasts, lendo ebooks ou colaborando com seus pares em fóruns on-line.

<b>Questão 03</b>		
<b>Valor:</b>		<b>0,15 ponto</b>
Escolha a alternativa que corresponde ao Modelo de <b>Sala de Aula Invertida</b> .		
a		Neste modelo o ensino on-line é o norteador. Os estudantes aprendem em uma escola física por meio de um cronograma individualizado, que organiza as atividades que serão estudadas on-line. São mediados pelo professor, presencialmente, que pode intervir periodicamente ou não, de acordo com a necessidade.
b		Os estudantes podem fazer um curso ou disciplina on-line na escola física ou fora dela. Segundo Horn e Staker (2015, p. 57), “os estudantes fazem alguns cursos à sua escolha online e outros presenciais em uma escola física.”. Por exemplo, você pode indicar que seus estudantes façam determinado curso ou MOOC para que aprofundem o conhecimento de determinado assunto. Na Europa é comum que as Universidades validem esse conhecimento adquirido em MOOCs.
c	<b>X</b>	Neste modelo, o tempo de aula é dedicado ao aprendizado mais ativo, alicerçado em projetos que permitem aos estudantes trabalharem juntos para resolver desafios locais ou globais – ou outras aplicações reais – a fim de terem uma compreensão mais aprofundada sobre o assunto. O tempo escolar é empregado para atividades em grupos ou individuais, destinada à resolução de atividades que utilizam-se das metodologias ativas, nas quais o professor auxilia quando necessário.
d		Neste modelo os estudantes têm aulas presenciais obrigatórias com professores da disciplina e tem horários livres distantes do professor presencial. Estes horários são preenchidos pelo ensino online que podem ser feitos de onde os estudantes preferirem. Geralmente não se tem aulas presenciais todos os dias. É o modelo mais parecido com o modelo semipresencial no qual parte das aulas acontece presencialmente e parte acontece on-line por meio da plataforma virtual de aprendizagem.
e		Neste Modelo o ensino online é a espinha dorsal do aprendizado do aluno, mesmo que ele o direcione para atividades offline em alguns momentos. Os estudantes seguem um roteiro fluido e adaptado individualmente nas diferentes modalidades de ensino, e o professor responsável está na mesma localidade. Os alunos podem participar dos cursos online tanto nas unidades físicas ou fora delas.

<b>Questão 04</b>		
<b>Valor:</b>		<b>0,15 ponto</b>
Marque a alternativa que corresponde a uma definição de Ensino Híbrido.		
a		No Ensino Híbrido o professor é considerado figura central e único detentor do conhecimento, que é repassado aos alunos, normalmente, por meio de aula

		expositiva. Ao estudante, reduzido a expectador da aula, cabe apenas memorizar e reproduzir os saberes. BACICH, MORAN. 2010, p. 234.
b		Essa abordagem metodológica definida como Ensino Híbrido é marcada por um ensino baseado em verdades impostas, os conteúdos repassados são basicamente os valores sociais acumulados com o passar dos tempos com o intuito de prepará-los para a vida, e esses conteúdos são determinados pela sociedade e ordenados na legislação independente da experiência do aluno e das realidades sociais, fazendo com que a pedagogia tradicional seja vista como enciclopedista. GÔNGORA. 1985, p. 23
c		O Ensino Híbrido define-se como estratégias de ensino desenvolvidas para ajudar os alunos a aprenderem de forma altamente participativa e autônoma, tornando-se protagonistas do próprio processo de aprendizagem. Para tanto, as atividades propostas em sala de aula partem de problemas e situações reais, a fim de gerar debate, reflexão e pensamento crítico. MARCONI, LAKATOS. 2013, p. 01.
d	X	O ensino híbrido é um programa de educação formal no qual um aluno aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino online, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, lugar, modo e/ou ritmo do estudo, e, pelo menos, em parte em uma localidade física supervisionada, fora de sua residência. CHRISTENSEN, HORN & STAKER. 2015.
e		O Ensino Híbrido é a área da ciência que centra seus estudos na educação, buscando compreender e analisar os processos de ensino e aprendizagem. Além de discutir o ensino escolar, essa área também reflete sobre questões relacionadas ao desenvolvimento humano. Procura identificar as melhores metodologias para que os indivíduos possam explorar e despertar suas potencialidades intelectuais e sociais. Essa ciência é bem mais antiga do que pensamos. A Grécia Clássica pode ser considerada o berço do Ensino Híbrido. LUCKESI, LIBÂNEO & GADOTTI, 1988, p. 59.

<b>Questão 05</b>		
<b>Valor:</b>	<b>0,15 ponto</b>	
Os modelos de Rotação por Estações, Laboratório Rotacional e Sala de Aula Invertida trazem uma solução híbrida que combina a sala de aula tradicional com o ensino online. Sendo assim uma forma Sustentada de inserir o Ensino Híbrido.		
a	X	Verdadeiro.
b		Falso.

<b>Questão 06</b>		
<b>Valor:</b>	<b>0,15 ponto</b>	
Para que você possa aplicar o Ensino Híbrido na sua escola, os professores precisam estudar muito, para se formar e entender o que é essa abordagem de ensino, visto que é preciso decorar todos os conceitos que já são pré-determinados e rígidos, pois só tem uma única forma de aplicar o Ensino Híbrido na escola. Por isso é importante saber seguir todos os passos e implantar corretamente toda a sequência que acontece nesse modelo de ensino. Sua escola vai ter que mudar muito se quiser que o modelo funcione.		
a		Verdadeiro.

b	<b>X</b>	Falso.
---	----------	--------

<b>Questão 07</b>		
<b>Valor:</b>		<b>0,15 ponto</b>
Marque a alternativa que corresponde a uma das características de uma inovação que indicam que ela está em um estágio híbrido.		
a		Ela busca atender aos clientes futuros, ao invés dos não consumidores ou daqueles cujas necessidades estão plenamente atendidas pelo produto atual.
b	<b>X</b>	Ela apresenta tanto a nova quanto a antiga tecnologia, enquanto uma inovação puramente disruptiva não oferece a tecnologia anterior em sua forma plena.
c		Seu uso tende a ser muito mais simples que o de uma inovação disruptiva. Ela não reduz significativamente o nível de renda e/ ou conhecimento necessários para comprá-lo e operá-lo.
d		Ela procura realizar o trabalho da tecnologia antecipando o que será no futuro. Como resultado, a obrigação de se atingir um desempenho que supere as expectativas dos clientes existentes é baixa, uma vez que o híbrido precisa realizar o trabalho superando o próprio produto anterior e de acordo com a definição original de desempenho.
e		As empresas bem-sucedidas na implementação de inovações sustentadas geralmente assumem as capacidades da nova tecnologia como um dado e procuram mercados já existentes, fazendo uma concorrência acirrada e tentando competir para chegar aos consumidores mais exigentes.

<b>Questão 08</b>		
<b>Valor:</b>		<b>0,15 ponto</b>
Julgue a afirmação a seguir como verdadeira ou falsa: “Os modelos que caem na zona híbrida do ensino apresentam tanto a antiga tecnologia (a sala de aula tradicional) quanto a nova (o ensino online). Quando vistos pela lente da teoria da inovação disruptiva, esses modelos parecem ser inovações sustentadas em relação à sala de aula tradicional.”		
a	<b>X</b>	Verdadeiro.
b		Falso.

<b>Questão 09</b>		
<b>Valor:</b>		<b>0,15 ponto</b>
A maioria das subcategorias do modelo de Rotação cai dentro da zona híbrida do ensino. Programas de ensino híbrido são classificados como modelos de Rotação se seus alunos participam de um curso ou matéria revezando-se entre as modalidades de ensino em um roteiro fixo ou a critério do professor, e onde pelo menos uma delas é o ensino online. Outras modalidades podem incluir atividades como lições em pequenos grupos ou turmas completas, trabalhos em grupo, tutoria individual e trabalhos escritos. Esta estrutura, conforme implementada pelas variantes Rotação por Estações, Laboratório Rotacional, e Sala de Aula Invertida, satisfaz as quatro características de um híbrido. Marque a alternativa que corresponde a uma dessas quatro características:		

a		Ela representa uma fusão intergeracional do velho e do novo. Ela muda, e aperfeiçoa as linhas gerais de instalações, profissionais e operações escolares encontradas no modelo tradicional.
b		Ela é desenhada, em grande parte, com foco nos alunos existentes que aprendem tópicos centrais da educação formal em salas de aula tradicionais. Na verdade, as rotações têm sido uma característica disruptiva da estrutura das salas de aula tradicionais. Adicionando vários componentes online à rotação.
c		Ela muda a função da sala de aula tradicional porque faz com que os alunos saiam de assentos na sala de aula por um número pré-determinado de minutos. Além disso, a estrutura utiliza o ensino online para modificar e transformar a sala de aula tradicional, ao ajudá-la a obter melhores resultados de acordo com a definição original de desempenho para seus clientes existentes.
d	X	Ela não é notavelmente mais simples ou intuitiva que o sistema existente. Pelo contrário, em muitos casos ela parece exigir todo o conhecimento, o saber-fazer do modelo tradicional mais a nova habilidade na gestão dos dispositivos digitais e na integração das informações entre todas as experiências online suplementares na rotação supervisionada pelo professor.
e		Os modelos de Rotação por Estações, Laboratório Rotacional e Sala de Aula Invertida trazem uma solução híbrida que combina o ensino semipresencial com o ensino totalmente online.

<b>Questão 10</b>		
<b>Valor:</b>	<b>0,15 ponto</b>	
<p>Christensen, Horn e Staker (2013), mapearam e definiram quatro modelos para o ensino híbrido. Esses modelos podem ser adaptados e planejados de acordo com os objetivos de cada disciplina, os problemas enfrentados, público-alvo, tipo de equipe, papel do professor, espaço físico, dispositivos dentre outros. Em três formas do modelo de rotação há a ressignificação do espaço da sala de aula sem o rompimento da estrutura escolar já conhecida.</p> <p>Marque a alternativa que corresponde ao modelo mais utilizado no Brasil:</p>		
a	X	Atualmente no Brasil a sala de aula invertida é, dentre esses, o modelo mais utilizado (VALENTE, 2014).
b		Atualmente no Brasil, o laboratório rotacional é, dentre esses, o modelo mais utilizado (HORN, 2016).
c		Atualmente no Brasil a rotação individual é, dentre esses, o modelo mais utilizado (BACICH, 2015).
d		Atualmente no Brasil, o modelo virtual enriquecido é, dentre esses, o modelo mais utilizado (MORAN, 2017).
e		Atualmente no Brasil a rotação por estações é, dentre esses, o modelo mais utilizado (STAKER, 2013).

## 8. AO06 - Proposta de atividade online 06

### Formulário para o planejamento da Atividade Online 06

#### Modelos Disruptivos.

(Rotação Individual.) Modelo Flex, À La Carte e Virtual enriquecido.



Imagens disponíveis em: <https://pixabay.com/pt/> Acesso em: 04/05/2023

### O “*espaço*” de ensino e aprendizagem

Para que você conheça os modelos disruptivos, inicialmente esclarecemos que esta abordagem de ensino rompe com a estrutura do modelo tradicional, ou seja, é muito diferente do que estamos acostumados, pois quebra os paradigmas e concepções que temos sobre sala de aula, disciplinas, horários, divisões por faixa etária, espaços, entre outros, o modelo disruptivo transforma o processo de ensino e aprendizado, busca simplificar, aperfeiçoar e modificar a dinâmica de ensino e a estrutura de aprendizado.

A escola pública que se utiliza de metodologias de ensino inovadoras, portanto, se afasta do modelo tradicional de ensino.

No modelo disruptivo de ensino os alunos são incentivados a formarem grupos conforme o projeto a ser feito e seus interesses, ou seja, não há uma divisão por turmas, séries, idades e sim por interesses e quem decide é o aluno em conjunto com seu professor.

Veja abaixo um texto com um exemplo de uma escola disruptiva.

**Equipe moodle colocar o texto abaixo em um menu drop down**

---

#### **A Escola da Ponte - Escola Básica Integrada de Aves/São Tomé de Negrelos:**

Algumas experiências existem no mundo todo, como, por exemplo, na **Escola da Ponte**, lá os estudantes são quem definem seus próprios desafios e buscam resolver seus problemas, pedindo ajuda para quem pode ajudá-los. Os alunos são incentivados em uma perspectiva de autonomia, e vão de encontro aos professores da instituição que escolhem de acordo com a sua linha de estudo.

A Escola da Ponte é uma Instituição pública de ensino, localizada em Vila das Aves e São Tomé de Negrelos, em Santo Tirso, no distrito do Porto, em Portugal. Proporciona aprendizagens a alunos do 1.º e 2.º Ciclo, dos 5 aos 14 anos, entre o 1.º e o 9.º ano, cujo método de ensino se baseia nas chamadas Escolas democráticas e numa educação inclusiva.

Assim como será igualmente a primeira escola, no contexto histórico mundial, a exercer a chamada educação integral.

É a instituição de ensino a que Rubem Alves se refere, em 2001, descrevendo-a no seu livro "A Escola com que Sempre Sonhei sem Imaginar que Pudesse Existir".

Nesta escola os alunos não são divididos em classes nem em anos de escolaridade. Pessoas com necessidades especiais dividem o espaço com os outros alunos, sendo a biblioteca o local central da escola.

A ideia de promover a autonomia vai desde o espaço da escola, que não é fixo ou dividido em salas de aula, até o planejamento de suas atividades e aprendizado.

No início do ano, os estudantes fazem uma eleição para que alguns representantes assumam a mesa da assembleia. Nesses encontros, realizados semanalmente com todos os alunos da escola, eles decidem, com apoio dos educadores, sobre todas as instâncias de funcionamento da instituição.

Uma das bases teóricas da Escola da Ponte que foi idealizada por José Pacheco é John Dewey, que afirma que as escolas têm que reproduzir uma micro cidade para que quando os estudantes forem para o mundo, estejam mais preparados e com essa vivência prévia de decidir tudo democraticamente.

A percepção de Pacheco sobre a educação atual é que: “O ensino é um método do século 19, com professores do século 20 e alunos do século 21. É uma equação que não vai dar certo.”

Portanto, a ideia de currículo se estabelece de forma muito individual para cada estudante, em diálogo com o que ele – em sua unicidade – deseja descobrir sobre o outro e sobre o mundo em sua volta. Assim, a escola assume o currículo em uma dupla proposição: o currículo objetivo, que norteia e metrifica um horizonte de realização e o currículo subjetivo, que se estrutura no desenvolvimento pessoal, do projeto de vida de cada estudante. Para a pedagogia do “Fazer a Ponte”, só o currículo subjetivo (o conjunto de aquisições de cada aluno) é capaz de validar a pertinência e o sentido do currículo objetivo.

A instituição não é nova, surgiu na década de 1970, do desejo de se fazer uma escola que respeitasse as diferenças individuais dos alunos.

O espaço é estruturado de modo que todos possam trabalhar com todos. Nenhum aluno é aluno de um professor só, nem um professor é professor só de alguns alunos.

A escola não tem paredes internas para separar os alunos de acordo com a idade ou série.

Esses, por sua vez, se agrupam de acordo com a área de interesse a ser pesquisada, independente da faixa etária. É uma escola sem turmas. Não existem salas de aula, no sentido tradicional, mas sim espaços de trabalho e de aprendizagem, onde são disponibilizados diversos recursos, como: livros, dicionários, gramáticas, internet, vídeos... ou seja, várias fontes de conhecimento.

Não há filas de carteiras, existem algumas mesas redondas. Não há aulas e sim tempos. Não há disciplinas, há valências. Não há professores, há orientadores educativos. Não há diretor, há gestor. Rompendo totalmente com o ensino tradicional.

Cada aluno programa o seu trabalho. Às quartas-feiras, os alunos reúnem-se em redor do seu tutor e preenchem um plano de quinzena. O tutor é quem acompanha de forma individual e permanente o percurso curricular de cada aluno.

A aprendizagem desenvolve-se em pequenos grupos de alunos com interesse comum por um assunto que se reúne com um professor ou orientador e, todos juntos, estabelecem um programa de trabalho de 15 dias. O professor dá orientação sobre o que as crianças devem pesquisar e onde e, ao fim de 15 dias, elas fazem uma avaliação do que aprenderam. Se os resultados forem positivos e conclusivos, o grupo dissolve-se e é formado outro para estudar uma nova matéria.

Trabalha segundo uma lógica de projeto e de equipe, estruturando-se a partir das interações entre os seus membros e a comunidade. Onde inclusivamente as crianças que sabem são incentivadas, por meios criados pela escola, para ensinar as crianças que estão com dificuldade ou ainda não aprenderam.

“As crianças que sabem ensinam as crianças que não sabem. Isso não é exceção. É a rotina do dia a dia. A aprendizagem e o ensino são um empreendimento comunitário, uma expressão de solidariedade. Mais que aprender saberes, as crianças estão a aprender valores. A ética perpassa silenciosamente, sem explicações, as relações naquela sala imensa.” Foi assim que o educador Rubem Alves resumiu uma de suas muitas surpresas com a Escola da Ponte.

É uma escola reconhecida mundialmente pelo seu projeto alternativo, o lema da escola é "tentar fazer crianças felizes" e baseia-se na autonomia dos alunos e professores, assim como, rompe o sistema padrão de seriação/ciclos adotado pelas outras instituições de ensino em Portugal e também grande parte do mundo.

É uma escola com práticas educativas alternativas, desde 1976, que se afastam do modelo tradicional, embora se insiram num método de Ensino designado por indireto. Tem como

máxima o ensinar, a liberdade responsável e a solidariedade.

“Uma escola não é um prédio. Escola são as pessoas” José Pacheco, na abertura do II Congresso de Educação, em 2021. Desde que começou a atuar como educador, na década de 1970, o português José Pacheco defende uma revolução no meio educacional.

Para ele, o modelo atual de aulas e provas deveria ser abandonado para dar lugar a oficinas, círculo de estudos, projetos de formação e tertúlias. As ideias dele tomaram forma com a Escola da Ponte, instituição de ensino pública portuguesa que hoje é referência mundial em inclusão e inovação na educação. Há filas de espera tanto de professores quanto de estudantes para frequentarem o espaço, que atualmente atende 230 crianças de 5 a 13 anos de idade.

Se você também acredita na transformação da educação, a história de José Pacheco e a Escola da Ponte são uma ótima inspiração para suas práticas pedagógicas.

Adaptado do disponível em:

<https://educacaointegral.org.br/experiencias/escola-da-ponte-radicaliza-ideia-de-autonomia-dos-estudantes/>

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Escola\\_da\\_Ponte](https://pt.wikipedia.org/wiki/Escola_da_Ponte)

<https://poseducacao.unisinos.br/blog/escola-da-ponte>

Acesso em: 04/05/2023

---

Experiências como essa tentam ressignificar as formas de ensinar e aprender, espero que com esse curso você tenha despertado o interesse de também iniciar uma transformação em sua sala de aula, ou de transformar suas práticas cotidianas, e com isso ajudar a melhorar cada vez mais o aprendizado de seus alunos.

Esperamos que suas experiências sejam frutuosas e exitosas. Bons estudos e boas descobertas.

#### Dados gerais

**Compõem:** N2

**Atividade teórico-prática e ferramenta moodle:** Questionário (Formativo)

(Configurar o questionário para 3 tentativas)

**Período:** 29/06/2023 a 10/07/2023

**Carga horária:** 14,28 %

**Pontuação:** 1,5 ponto

### Orientações para o estudo do conteúdo proposto e realização da atividade online 06

Prezado(a) aluno(a),

Para a realização desta atividade você deverá:

1- Ler os materiais didáticos: (Lembre-se que você fez uma leitura na atividade anterior, agora trataremos dos **modelos Disruptivos**)

Ler apenas a parte onde fala dos modelos de Ensino Híbrido.

- E-book O Ensino Híbrido no Brasil. Perspectivas, desafios e possibilidades para o desenvolvimento da abordagem no país. Fundação Telefônica Vivo. Disponível em: <https://fundacaotelefonicavivo.org.br/wp-content/uploads/pdfs/EBOOK-ENSINO-HIBRIDO.pdf> Acesso em: 04/05/2023 (Páginas 16 e 19)
- CHRISTENSEN, Clayton M.; HORN, Michael B.; STAKER, Heather. Ensino híbrido: uma inovação disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos: Clayton Christensen Institute. maio 2013. Disponível em: <https://www.christenseninstitute.org/publications/ensino-hibrido/> e em [https://porvir.org/wp-content/uploads/2014/08/PT\\_Is-K-12-blended-learning-disruptive-Final.pdf](https://porvir.org/wp-content/uploads/2014/08/PT_Is-K-12-blended-learning-disruptive-Final.pdf) Acesso em: 04/05/2023 (Páginas 27 a 34)
- MACHADO, Nathália Savione; LUPEPSO, Marina; JUNGBLUTH, Anna. Educação híbrida. Material Técnico da Universidade Federal Do Paraná Sistema De Bibliotecas-Biblioteca Central Coordenação De Processos Técnicos, p. 48, 2017. Disponível em: <https://portalidea.com.br/cursos/ensino-hbrido-apostila01.pdf> Acesso em: 04/05/2023. (Páginas 12 a 18)

2- Assistir aos vídeos:

**Vídeo 01:** YOUTUBE. Série Ensino Híbrido na prática: Ep. 04 - **Rotação Individual**.

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=OKuX15tFBQw> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 2:01 minutos)

**Vídeo 02:** YOUTUBE. Série Ensino Híbrido na prática: Ep. 05 - **Modelo Flex**. Disponível

em: <https://www.youtube.com/watch?v=WWQnqXzCDi4> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:57 minutos)

**Vídeo 03:** YOUTUBE. Ensino Híbrido: **flex, à la carte e virtual enriquecido**. Disponível

em: <https://www.youtube.com/watch?v=5sYcAypkyk8&t=2s> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 7:08 minutos)

3 - Procure associar os conceitos teóricos à prática, facilitando assim a compreensão dos assuntos estudados.

4 - Para a realização desta atividade, acesse o AO06: Questionário e responda às questões propostas. Você terá 3 tentativas para responder.

5 - Procure esclarecer suas dúvidas o mais breve possível, isso otimiza o seu tempo de

estudo e facilitará sua compreensão acerca da realização desta atividade.

### Critérios de avaliação

A distribuição da pontuação desta atividade acontecerá da seguinte forma:

Questão 01 - 0,15 ponto	Questão 06 - 0,15 ponto
Questão 02 - 0,15 ponto	Questão 07 - 0,15 ponto
Questão 03 - 0,15 ponto	Questão 08 - 0,15 ponto
Questão 04 - 0,15 ponto	Questão 09 - 0,15 ponto
Questão 05 - 0,15 ponto	Questão 10 - 0,15 ponto

### Referências

#### Referência Bibliográfica Básica:

E-book O Ensino Híbrido no Brasil. Perspectivas, desafios e possibilidades para o desenvolvimento da abordagem no país. Fundação Telefônica Vivo. Disponível em: <https://fundacaotelefonicavivo.org.br/wp-content/uploads/pdfs/EBOOK-ENSINO-HIBRIDO.pdf> Acesso em: 04/05/2023 (Páginas 16 e 19)

CHRISTENSEN, Clayton M.; HORN, Michael B.; STAKER, Heather. Ensino híbrido: uma inovação disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos: Clayton Christensen Institute. maio 2013. Disponível em: <https://www.christenseninstitute.org/publications/ensino-hibrido/> e em [https://porvir.org/wp-content/uploads/2014/08/PT\\_Is-K-12-blended-learning-disruptive-Final.pdf](https://porvir.org/wp-content/uploads/2014/08/PT_Is-K-12-blended-learning-disruptive-Final.pdf) Acesso em: 04/05/2023 (Páginas 27 a 34)

MACHADO, Nathália Savione; LUPEPSO, Marina; JUNGBLUTH, Anna. Educação híbrida. Material Técnico da Universidade Federal Do Paraná Sistema De Bibliotecas-Biblioteca Central Coordenação De Processos Técnicos, p. 48, 2017. Disponível em: <https://portalidea.com.br/cursos/ensino-hbrido-apostila01.pdf> Acesso em: 04/05/2023. (Páginas 12 a 18)

#### Outras referências:

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

VALENTE, José Armando. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. Educar em revista, p. 79-97, 2014.

#### Vídeos:

**Vídeo 01:** YOUTUBE. Série Ensino Híbrido na prática: Ep. 04 - **Rotação Individual**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=OKuX15tFBQw> Acesso em:

04/05/2023. (Duração 2:01 minutos)

**Vídeo 02:** YOUTUBE. Série Ensino Híbrido na prática: Ep. 05 - **Modelo Flex**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=WWQnqXzCDi4> Acesso em: 04/05/2023.

(Duração 1:57 minutos)

**Complementar:**

**(Vídeos não Obrigatórios para a atividade)**

**Vídeo 03:** YOUTUBE. O que é Ensino Híbrido Modelos Disruptivos Flex| A La Carte e Modelo Virtual Enriquecido Aprimorado. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=DPoKkkGKEbI&t=52s> Acesso em: 04/05/2023.

(Duração 22:06 minutos)

**Vídeo 04:** YOUTUBE. TIPOS de ENSINO HÍBRIDO (Modelos Sustentados e Disruptivos) | Proesc.com Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=TSWOj-9bg7o> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 3:55 minutos)

**Vídeo 05:** YOUTUBE. 12 Capítulo 1: **Modelos Disruptivos - Virtual Enriquecido**. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=birPShh\\_b34](https://www.youtube.com/watch?v=birPShh_b34) Acesso em: 04/05/2023.

(Duração 1:37 minutos)

**Seleção Bônus para pesquisas futuras sobre o assunto:**

**(Vídeos não Obrigatórios para a atividade)**

Canal do YouTube **Ensino Híbrido**. Disponível em: <https://www.youtube.com/channel/UC9cUj3vEf2hWkV3-NTn9wtw> Acesso em: 04/05/2023.

Canal do YouTube **Lilian Bacich** Disponível em: [https://www.youtube.com/channel/UCmCW04a\\_IkqRfDdMj2wGmGw/search?query=Ensino%20H%C3%ADbrido](https://www.youtube.com/channel/UCmCW04a_IkqRfDdMj2wGmGw/search?query=Ensino%20H%C3%ADbrido) Acesso em: 04/05/2023.

**Vídeo 01:** Lilian Bacich - **PALESTRA Ensino Híbrido** Disponível em: <https://youtu.be/HdQ7QTPeHc4> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 47:24 minutos)

**Vídeo 02:** Trabalho Coletivo Parte II - Live Desmistificando o Ensino Híbrido Disponível em: <https://youtu.be/MRTalNAJv7M> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 2:04:52 minutos) (Com os professores Lilian Bacich e Plauto Simão)

**Vídeo 03:** 3º WEBINÁRIO: FORMAÇÃO NA PERSPECTIVA DAS METODOLOGIAS ATIVAS COM USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS Disponível em: <https://youtu.be/cS171K6hJc4> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:50:35 minutos) (Com os professores Lilian Bacich e Plauto Simão)

**Vídeo 04:** Transformar 2014 - Michael Horn Disponível em: <https://youtu.be/qYACdFBVpzU> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 22:14 minutos)

<b>Atividade Online – AO 06</b>	
UEG/ <i>Campus</i> :	Centro de Ensino e Aprendizagem em Rede – CEAR
Professores:	Hellen Corrêa da Silva Plauto Simão de Carvalho
Nome do Curso:	Ensino Híbrido
Discente:	

**Questionário (Formativo) com Gabarito**

<b>Questão 01</b>	
<b>Valor:</b>	<b>0,15 ponto</b>
Marque a alternativa que corresponde aos <b>Modelos Disruptivos</b> de Ensino Híbrido.	
a	Rotação por Escala, Laboratório Motivacional e Sala de Aula Interativa.
b	<b>X</b> Modelo Flex, À La Carte e Virtual Enriquecido.
c	Virtual Enriquecido, Sala de Aula Presencial e À La Carte.
d	Modelo Flex, Rotação por Estações e Rotação Individual.
e	Rotação por Estações, Laboratório Rotacional e Sala de Aula Invertida

<b>Questão 02</b>	
<b>Valor:</b>	<b>0,15 ponto</b>
Marque a alternativa que descreve como acontece o modelo de Rotação Individual.	
a	Neste modelo o espaço físico é dividido em estações de trabalho, cada uma com um objetivo de aprendizagem específico, mas todas conectadas ao objetivo central da aula. Como é um modelo de ensino híbrido, pelo menos uma das estações deve ser a de trabalho on-line.
b	Neste modelo os estudantes são divididos em dois espaços de trabalho, sendo um deles o laboratório de informática para a realização da(s) atividade(s) on-line. O outro espaço pode ser determinado pelo professor, podendo ser a sala de aula.
c	Neste modelo os tempos e espaços escolares se invertem e ganham novos significados. A exposição do conteúdo, antes realizada no ambiente escolar, passa a ser realizada em espaços fora da escola, mediados pela tecnologia digital.
d	<b>X</b> Neste modelo considerado disruptivo, cada estudante possui um cronograma individual, personalizado, preparado pelo docente ou disponibilizado por um software que mapeia as necessidades do estudante (plataforma adaptativa). Os discentes, e não o grupo inteiro, alternam entre as estações e modalidades ou não. Cada estudante vai frequentar as estações de acordo com seu plano de estudos. Este modelo considera cada estudante como um ser individual que possui seu tempo, ritmo e necessidades diferentes.
e	Neste modelo os estudantes assistem a videoaulas nas quais é possível pausar, voltar, avançar. O processo de ensino e aprendizagem é

	individualizado e o estudante pode controlar o ritmo, o tempo e o espaço, seja assistindo a palestras em vídeo, ouvindo podcasts, lendo ebooks ou colaborando com seus pares em fóruns on-line.
--	---

<b>Questão 03</b>	
<b>Valor:</b>	<b>0,15 ponto</b>
Marque qual o conceito do Modelo À La Carte.	
a	É aquele no qual, dentro de um curso ou matéria (ex: ciências), os alunos revezam entre modalidades de ensino, em um roteiro fixo ou a critério do professor, sendo que, pelo menos, uma modalidade é a do ensino online. Outras modalidades podem incluir atividades como as lições em grupos pequenos ou turmas completas, trabalhos em grupo, tutoria individual e trabalhos escritos.
b	É aquele no qual os alunos revezam dentro do ambiente de uma sala de aula. A rotação ocorre entre a prática supervisionada presencial pelo professor (ou trabalhos) na escola e a residência ou outra localidade fora da escola para aplicação do conteúdo e lições online.
c	X Os estudantes podem fazer um curso ou disciplina on-line na escola física ou fora dela. Segundo Horn e Staker (2015, p. 57), “os estudantes fazem alguns cursos a la carte e outros presenciais em uma escola física.”. Por exemplo, você pode indicar que seus estudantes façam determinado curso ou MOOC para que aprofundem o conhecimento de determinado assunto.
d	é aquele no qual o ensino online é a espinha dorsal do aprendizado do aluno, mesmo que ele o direcione para atividades offline em alguns momentos. Os estudantes seguem um roteiro fluido e adaptado individualmente nas diferentes modalidades de ensino, e o professor responsável está na mesma localidade.
e	É uma experiência de escola integral na qual, dentro de cada curso (ex: matemática), os alunos dividem seu tempo entre uma unidade escolar física e o aprendizado remoto com acesso a conteúdos e lições online.

<b>Questão 04</b>	
<b>Valor:</b>	<b>0,15 ponto</b>
No modelo Virtual Enriquecido:	
a	O ensino on-line é o norteador. Os estudantes aprendem em uma escola física por meio de um cronograma individualizado, que organiza as atividades que serão estudadas on-line. São mediados pelo professor, presencialmente, que pode intervir periodicamente ou não, de acordo com a necessidade.
b	Cada estudante possui um cronograma individual, personalizado, preparado pelo docente ou disponibilizado por um software que mapeia as necessidades do estudante (plataforma adaptativa).
c	Os tempos e espaços escolares se invertem e ganham novos significados. A exposição do conteúdo, antes realizada no ambiente escolar, passa a ser realizada em espaços fora da escola, mediados pela tecnologia digital. É comum estudantes assistirem a videoaulas nas quais é possível pausar, voltar, avançar. O processo de ensino e aprendizagem é individualizado e o estudante pode controlar o ritmo, o tempo e o espaço, seja assistindo a palestras em vídeo, ouvindo podcasts, lendo ebooks ou colaborando com

		seus pares em fóruns on-line.
d		Os estudantes podem fazer um curso ou disciplina on-line na escola física ou fora dela. Segundo Horn e Staker (2015, p. 57), “os estudantes fazem alguns cursos a escolha e outros presenciais em uma escola física.”. Por exemplo, você pode indicar que seus estudantes façam determinado curso ou MOOC para que aprofundem o conhecimento de determinado assunto.
e	X	Os estudantes têm aulas presenciais obrigatórias com professores da disciplina e têm horários livres distantes do professor presencial. Estes horários são preenchidos pelo ensino online que podem ser feitos de onde os estudantes preferirem. Geralmente não se tem aulas presenciais todos os dias. É o modelo mais parecido com o modelo semipresencial no qual parte das aulas acontece presencialmente e parte acontece on-line por meio da plataforma virtual de aprendizagem.

<b>Questão 05</b>		
<b>Valor:</b>	<b>0,15 ponto</b>	
Marque a imagem que corresponde ao modelo Flex.		
a	<p>Area social      Home      Professor on line</p>	
b		
c	<p>Ensino on line      Ensino Presencial</p> <p>Ensino presencial      Ensino on line</p> <p>Professor      Monitor</p>	

d	X	
e		


<b>Questão 06</b>		
<b>Valor:</b>	<b>0,15 ponto</b>	
Os modelos Flex, A La Carte, Virtual Enriquecido e de Rotação Individual dependem exclusivamente da sala de aula como a conhecemos.		
a		Verdadeiro.
b	X	Falso.

<b>Questão 07</b>		
<b>Valor:</b>	<b>0,15 ponto</b>	
Os modelos de Rotação por Estações, Laboratório Rotacional e Sala de Aula Invertida são uma solução híbrida disruptiva. A opção disruptiva é empregar o ensino online em novos modelos que se afastem da sala de aula tradicional.		
a		Verdadeiro.
b	X	Falso.

<b>Questão 08</b>		
<b>Valor:</b>	<b>0,15 ponto</b>	
Mais do que uma combinação de modalidades, a utilização da aprendizagem on-line dentro ou fora da sala de aula, controle do tempo, o ritmo de aprendizagem pelo estudante de forma supervisionada, a integração das modalidades presencial e on-line devem estar presentes para o aprendizado ser considerado híbrido. Por isso, pode-se considerar como um dos princípios da Educação Híbrida:		
a	X	Utilizando-se da plataforma virtual professores e estudantes interagem em um ambiente comum, sendo possível integrar atividades, materiais didáticos, fóruns de discussões, entre outras propostas.
b		Permite a obtenção coletiva sobre o desempenho dos estudantes auxiliando na elaboração de estratégias direcionais de ensino de acordo com as necessidades de cada um, propondo um único método de atuação do

		professor.
c		Incentiva o desenvolvimento da submissão dos estudantes, permitindo que o professor controle todo o tempo e a escolha do momento oportuno para resolver as atividades propostas.
d		A educação híbrida acontece com a escolha individualizada de qual das tecnologias digitais será a melhor para o ensino, criando assim uma lista fechada de possibilidades que podem auxiliar o aprendizado.
e		Permite a obtenção individualizada sobre o desempenho dos professores auxiliando na elaboração de estratégias direcionais de ensino de acordo com as necessidades de cada um, propondo um único método de atuação do professor.

<b>Questão 09</b>		
<b>Valor:</b>	<b>0,15 ponto</b>	
Os modelos Flex, A La Carte e Virtual Enriquecido, assim como o modelo de Rotação Individual, têm o potencial de ser disruptivos em relação à sala de aula tradicional. Esses modelos representam instâncias de ensino online com a adição de um componente físico, de modo a se aperfeiçoarem para atender a clientes mais exigentes que precisam de serviços presenciais. Estes modelos não são focados na tarefa de manter os estudantes em suas cadeiras por certo número determinado de minutos. Na verdade, é justamente o contrário. Os modelos se especializam em permitir que os alunos percorram o conteúdo no seu próprio ritmo, tornando a quantidade de horas presenciais totalmente variável. Eles competem em relação a uma exigência de desempenho diferente daquela das salas de aula tradicionais. Sua força está no modo como permitem que os alunos controlem o tempo, caminho, ritmo e, em alguns casos, o local de seus estudos.		
a	<input checked="" type="checkbox"/>	Verdadeiro.
b	<input type="checkbox"/>	Falso.

<b>Questão 10</b>		
<b>Valor:</b>	<b>0,15 ponto</b>	
A imagem a seguir corresponde ao Modelo Flex de Ensino Híbrido:		
		
a	<input checked="" type="checkbox"/>	Verdadeiro.
b	<input type="checkbox"/>	Falso.

## 9. VA01 - Proposta de Verificação de Aprendizagem

### Verificação da Aprendizagem - VA

<b>Nome do Curso:</b>	Ensino Híbrido	
<b>Valor da AP- VA:</b>	4,0	
<b>Data de realização:</b>	07/07/2023 a 11/07/2023	
<b>Professor(a):</b>	Hellen Corrêa da Silva Plauto Simão de Carvalho	
<b>Discente:</b>		

<b>Nota Atribuída:</b>	
------------------------	--

Orientações Gerais
<p>Que bom tê-lo aqui para a Verificação de Aprendizagem, seja bem-vindo(a)!</p> <p>Como vimos em nossos estudos, é fundamental compreender os conceitos sobre o ensino híbrido, suas características, aplicabilidade, planejamento e os modelos existentes.</p> <p>A Verificação de Aprendizagem objetiva uma autoavaliação. E visa provocar uma auto reflexão do professor no seu processo de formação continuada.</p> <p>A atividade se dará por meio de questionário com 10 questões objetivas.</p> <p style="text-align: right;">Bom trabalho! Abraço Hellen Corrêa da Silva Plauto Simão de Carvalho</p>

Equipe Moodle = nas questões todas as alternativas estão corretas. Na hora de configurar colocar no acerto 100% em todas as alternativas.

Questão 01 0,4 ponto	
Eu consigo aplicar o modelo de ensino híbrido na minha sala de aula?	
<b>A</b>	Sim, com certeza.
<b>B</b>	Provavelmente.
<b>C</b>	Talvez.
<b>D</b>	Com relutância.
<b>E</b>	Não, de forma alguma.

Questão 02 0,4 ponto	
Para a proposição a seguir marque o que melhor se enquadra, referente ao seu interesse pelo assunto. Mostrou-se sólido e positivo durante todo curso?	
<b>A</b>	Concordo Totalmente
<b>B</b>	Concordo
<b>C</b>	Indiferente (Ou Neutro)
<b>D</b>	Discordo
<b>E</b>	Discordo Totalmente

<b>Questão 03</b>		
<b>0,4 ponto</b>		
Para a proposição a seguir marque o que melhor se enquadra ao seu desempenho. Minha dedicação ao curso foi suficiente para a assimilação dos conteúdos?		
<b>A</b>	<input type="checkbox"/>	Concordo Totalmente
<b>B</b>	<input type="checkbox"/>	Concordo
<b>C</b>	<input type="checkbox"/>	Indiferente (Ou Neutro)
<b>D</b>	<input type="checkbox"/>	Discordo
<b>E</b>	<input type="checkbox"/>	Discordo Totalmente

<b>Questão 04</b>		
<b>0,4 ponto</b>		
Para a proposição a seguir marque o que melhor se enquadra referente à sua avaliação do curso. Quanto aos objetivos de aprendizagem propostos: Foram definidos com clareza e alcançados de modo satisfatório?		
<b>A</b>	<input type="checkbox"/>	Concordo Totalmente
<b>B</b>	<input type="checkbox"/>	Concordo
<b>C</b>	<input type="checkbox"/>	Indiferente (Ou Neutro)
<b>D</b>	<input type="checkbox"/>	Discordo
<b>E</b>	<input type="checkbox"/>	Discordo Totalmente

<b>Questão 05</b>		
<b>0,4 ponto</b>		
Para a proposição a seguir marque o que melhor se enquadra referente à sua avaliação do curso. Quanto ao material didático (Textos e vídeos): Abrangeram um conjunto satisfatório de temáticas, apresentando uma linguagem clara, e contribuindo para uma aplicação prática dos conteúdos tratados?		
<b>A</b>	<input type="checkbox"/>	Concordo Totalmente
<b>B</b>	<input type="checkbox"/>	Concordo
<b>C</b>	<input type="checkbox"/>	Indiferente (Ou Neutro)
<b>D</b>	<input type="checkbox"/>	Discordo
<b>E</b>	<input type="checkbox"/>	Discordo Totalmente

<b>Questão 06</b>		
<b>0,4 ponto</b>		
Para a proposição a seguir marque o que melhor se enquadra referente à sua avaliação do curso. Quanto ao Ambiente Virtual de Ensino Aprendizagem Moodle: O layout e aparência do curso foi de fácil acesso e navegação, sua estrutura mostrou-se atrativa e eficiente na organização dos tópicos, colaborando com os conteúdos a serem estudados?		
<b>A</b>	<input type="checkbox"/>	Concordo Totalmente
<b>B</b>	<input type="checkbox"/>	Concordo
<b>C</b>	<input type="checkbox"/>	Indiferente (Ou Neutro)
<b>D</b>	<input type="checkbox"/>	Discordo

<b>E</b>		Discordo Totalmente
----------	--	---------------------

<b>Questão 07</b> <b>0,4 ponto</b>		
Para a proposição a seguir marque o que melhor se enquadra referente à sua avaliação do curso. Quanto às atividades: Apresentaram uma linguagem clara? O nível de exigência estava de acordo com os conteúdos propostos?		
<b>A</b>		Concordo Totalmente
<b>B</b>		Concordo
<b>C</b>		Indiferente (Ou Neutro)
<b>D</b>		Discordo
<b>E</b>		Discordo Totalmente

<b>Questão 08</b> <b>0,4 ponto</b>		
Para a proposição a seguir marque o que melhor se enquadra referente à sua avaliação do curso. De forma geral qual a sua satisfação com o curso?		
<b>A</b>		Totalmente Satisfeito(a)
<b>B</b>		Satisfeito(a)
<b>C</b>		Indiferente (Ou Neutro)
<b>D</b>		Insatisfeito(a)
<b>E</b>		Muito insatisfeito(a)

<b>Questão 09</b> <b>0,4 ponto</b>		
Marque um conceito geral para o curso.		
<b>A</b>		Ótimo
<b>B</b>		Muito bom
<b>C</b>		Indiferente (Ou Neutro)
<b>D</b>		Ruim
<b>E</b>		Péssimo - Não agrega em nada

<b>Questão 10</b> <b>0,4 ponto</b>		
Dê uma nota geral, avaliando o curso como um todo.		
<b>A</b>		10
<b>B</b>		8 a 9
<b>C</b>		6 a 7
<b>D</b>		3 a 5
<b>E</b>		0 a 2

**Gabarito**

Conforme foi falado no início não há apenas uma resposta correta, a verificação de aprendizagem tem caráter auto avaliativo. E visa provocar uma auto reflexão do professor no seu processo de formação continuada.

## Apêndice C - Produtos – Vídeos autorais disponibilizados de forma *online* no YouTube

Abaixo se apresentam os links seguidos dos roteiros utilizados para produção dos vídeos.

### 1. Vídeo 01- Educação no Século XXI

**Apresentação:** Curso Ensino Híbrido - Educação no Século XXI Disponível em: [https://youtu.be/w\\_SwiEWxhKk](https://youtu.be/w_SwiEWxhKk) Acesso em:04/05/2023 . (Duração 25:07 minutos)

#### Roteiro do Vídeo

Olá, eu sou a professora Hellen Corrêa e vou falar um pouco com vocês sobre o processo de ensino e aprendizagem, e a educação no contexto do Século XXI.

A escola do século XXI vem passando por uma série de mudanças em parte por conta dessa revolução das tecnologias digitais de informação e comunicação, isso gera uma necessidade de adaptação aos novos modos de viver da sociedade, e é claro de como a escola deve preparar seus alunos para viver nessa sociedade que está em constante mudança.

Porém, o que ainda acontece é que todos nós estamos um pouco perdidos frente a essas mudanças, sobretudo porque hoje tudo muda muito rápido, nós professores ainda não sabemos como lidar bem com tudo isso.

Mas precisamos começar a refletir e analisar o que está acontecendo.

Um primeiro ponto é que a inserção das novas tecnologias não significa necessariamente o aumento do aprendizado. Pois esses recursos podem ser usados de forma que apenas reproduzam o ensino tradicional que já fazemos.

Por exemplo, não adianta usar um software que se diz revolucionário, mas que apenas reproduz o que um livro faz. Se você usa uma lousa digital para escrever e seu aluno copiar, o recurso não adiantou de nada.

O uso dessa tecnologia é que deve ser pensado, no seguinte sentido, o que essa tecnologia pode fazer para que meu aluno aprenda melhor?

O que tem que acontecer é que o aluno tem que sair de uma posição passiva, de consumidor de usuário da tecnologia, para um papel de criação, de análise, de construtividade, de interatividade, de produtividade e análise de conteúdos. Só assim ele conseguirá gerar a produção de conhecimento, que só vem de uma postura mais reflexiva, crítica e ativa.

Um autor que eu gosto muito, Rubem Alves dizia que: O objetivo da educação não é ensinar coisas, porque as coisas já estão na internet, estão nos livros e estão por todos os lugares. O professor deve ensinar a pensar, criar na criança essa curiosidade. “Para mim, este é o objetivo da educação. Criar a alegria de pensar”, afirmava ele que foi um grande pedagogo e pensador da atualidade.

Nós professores temos que tirar esses estudantes dessa posição de meros consumidores de informação e levá-los a serem mais construtores de conhecimento. Se a tecnologia puder ajudar nisso então se deve sim usá-la, com toda certeza. Se ela atrapalha ou dificulta a vida do professor então eu vou usar para quê?

O importante é que haja uma transformação estrutural, usando conceitos que se interconectam, situações que possibilitem a ampliação do conhecimento de determinado tema, situações que propiciem a integração entre o conteúdo e a vida cotidiana, de modo que amplie a capacidade crítica dos meus alunos, aí sim teremos discussões e construções mais efetivas e significativas.

Mas se o aluno não sabe, ou vêm com um conhecimento superficial que ele tentou em casa e vem para sala com essa base não muito consolidada, e na sala ele descobre que o que ele viu não estava certo, então nem usar a internet ele sabe ainda. Nessa questão os nossos alunos precisam ser instruídos de como fazer um uso mais crítico e efetivo das tecnologias, mas para isso, um ponto chave é que nós professores precisamos aprender primeiramente para depois ensinar para os nossos alunos.

Na realidade o que se vê ainda hoje é que na maioria de nossas escolas ainda somos principiantes no uso significativo dessas tecnologias. Muitos dos softwares que são construídos ainda não são feitos por pessoas que entendam das questões pedagógicas e de ensino. Talvez até seja um reflexo de uma educação compartimentada e que não prima pela integração de múltiplos conteúdos. Eles deveriam ser pensados para tornar os alunos mais autônomos e geradores de conhecimento.

Na realidade nós professores ainda não desenvolvemos a capacidade crítica para saber escolher esse ou aquele programa e para dizer se é um bom programa ou não. Talvez até mesmo por conta da escassez de tempo para o planejamento e execução de nossas atividades de sala de aula.

Ainda estamos numa fase embrionária do uso das tecnologias em sala de aula, claro que existem boas ações no seu uso, porém se falamos de escola pública e numa escala de Brasil, ainda temos muito a evoluir.

O que se vê por aí são escolas que colocam: laboratório de informática, aula de robótica, salas maker, mas muito disso é mais uma tentativa desconexa e que acaba por reproduzir apenas o que é feito no método tradicional.

É preciso mudar essa mentalidade da educação, na qual os alunos ainda são vistos como alunos automatizados, mecânicos e semelhantes a uma linha de produção, fruto da educação fabril, que não podem discutir, não podem falar, tem que ficar sentados e enfileirados, obedecendo a ordens, que não podem trazer conhecimentos, que o que vale é só aquele conhecimento que está sendo colocado em sala, isso tudo precisa mudar urgentemente.

Precisamos que a educação contribua para a formação de cidadãos mais críticos, mais autônomos e geradores de conhecimento, a sociedade de hoje precisa de indivíduos assim. O importante é que devemos focar em momentos que proporcionem aos alunos, criação, construção, imaginação, fantasia e produção de conhecimentos, dentro e fora da sala de aula. Pois o que se trabalha em sala deve ser reflexo do que se vive. Mas para que isso aconteça é preciso que o professor reconheça que ele precisa ser diferente, que ele mesmo vai ter que mudar suas aulas, fazer com que os alunos produzam mais, que os alunos sejam mais ativos, do que ficar esperando do professor.

Isso é um grande desafio, porque quando isso acontece a gente vê muito isso, ainda precisamos romper com crenças culturais, que o professor não está “dando aula”, que quem tem que trabalhar é o professor, que se ele faz algo diferente é porque está fugindo de ter que

dar aula. Os alunos ainda estão numa cultura passiva e esperam que os professores entreguem tudo pronto para eles, não estão acostumados à postura do debate da construção e de opiniões contrárias. Devemos sim lutar contra isso e começar a reconstruir uma postura mais ativa e produtiva em nossos alunos. E se possível usar todos esses avanços e tecnologias a serviço dessa mudança de postura, aí sim é sucesso pode acreditar.

Por exemplo, vamos pegar um ponto que vem sendo muito discutido hoje, o Ensino Híbrido, mais especificamente o modelo de sala de aula invertida.

Acontece assim o aluno pega um determinado assunto, vai lá ao Youtube e assiste a uma aula, não entendeu assiste novamente, quantas vezes precisar, ainda não conseguiu entender bem pega outra pessoa que explica de uma forma diferente e tem a possibilidade de ouvir o mesmo assunto explicado por várias pessoas com várias formas diferentes, isso não seria possível em sala de aula. Na aula se ele não entende ele pergunta e professor explica de novo, e se ele pergunta de novo o professor tenta explicar de uma forma diferente, mas se ele ainda não conseguiu entender o professor infelizmente tem que deixar o aluno com suas dúvidas, porque ele tem que seguir com o conteúdo e cumprir com o currículo, e é isso o que acontece muitas e muitas vezes, nós estamos cansados de ver isso em quase todas as escolas, não é verdade!?

Agora se o aluno viu várias vezes, com pessoas diferentes de formas diferentes, ele consegue aprender o conceito. Aí sim agora é a hora de ele voltar para a sala de aula e refletir, analisar, discutir com o professor e os colegas, fazer exercícios, tirar dúvidas, aprofundar mais no assunto e ver com o professor se o que ele aprendeu está realmente certo.

Uma das vantagens da sala de aula invertida, é que propicia um ganho de tempo na sala, e a sala de aula pode ser um espaço de maior construção, discussão, e apropriação de conhecimento. Pois o conteúdo já foi trabalhado de forma ativa pelo aluno.

O problema é que infelizmente o nosso aluno ainda está muito mal-acostumado, pois ele ainda não tem uma postura de construir sozinho de ser mais autônomo ele ainda espera tudo pronto numa postura passiva, ele ainda espera muito da escola e do professor, ele muitas vezes não quer buscar nem participar do seu processo de aprendizagem. Mas isso vai ser um processo, é preciso que nós professores comecemos a construir essa cultura de atividade, de um aluno mais proativo e participativo, e é preciso começar, e incentivar, até que os nossos alunos entendam que eles também são responsáveis por sua aprendizagem, e que o professor vai ajudá-lo a aprofundar seus conhecimentos.

Infelizmente isso não é um processo fácil, mas não temos como dizer se isso pode mudar de forma rápida, se vai demorar ou não, pois o mundo de hoje é muito volátil, olhe ao seu redor e veja o quanto às coisas estão mudando e numa velocidade vertiginosa, antigamente as coisas tinham uma previsibilidade maior, hoje tudo muda muito rápido e não temos como saber ao certo o que o impacto do mundo moderno vai causar na educação.

No caso da educação eu sinceramente acredito que não é rápido, porém não se pode dizer com certeza. Pois muita coisa vem sendo feita e mudada. A gente não tem como prever.

Mas para que haja uma transformação efetiva na qualidade do processo de ensino e aprendizagem é imprescindível investir na formação continuada de professores. Esse é um ponto primordial para dar início a essa transformação cultural e de postura dos nossos alunos. É necessário primeiro investir nos professores para que isso reflita na aprendizagem dos

alunos. Professores bem formados, capacitados, podem realizar essa mudança e essa quebra de barreiras.

Falando agora da formação de cidadãos mais críticos e participativos.

A grande maioria das escolas admite e prega uma educação que forme os alunos de uma forma integral. A maioria delas fala que vai formar um cidadão integral!

Mas esse integral deveria ser: desenvolver o aluno na inteligência, na sociabilidade, psicologicamente, teologicamente, fisicamente, uma verdadeira formação global em todos os aspectos de habilidades e competências, o que inclusive é o que propõe os textos da legislação vigente, porém não é o que se vê na prática de sala de aula. Nem se vê alunos saindo das escolas sendo pessoas integrais e muito menos preparadas para os desafios da sociedade contemporânea. Integral quer dizer tudo, numa amplitude do ser.

Mas você pode chegar a um professor e perguntar como ele pode fazer isso? Como que ele faz para que seus alunos sejam mais inteligentes, ou socialmente mais bem preparados?

Com certeza ele não vai saber te responder, você saberia dizer? No máximo o que ele faz é colocar conteúdo na estrutura de inteligência que o aluno já tem.

Cada vez mais o professor precisa ter conhecimentos mais amplos, por exemplo, no campo cognitivo, da psicologia, da neurociência, do conhecimento, da neuroaprendizagem. Tudo isso para que ele possa planejar suas práticas em consonância com o que é melhor para favorecer a aprendizagem de seus alunos. Nesse caso entram também a inteligência emocional e outros fatores que possam favorecer as competências desejáveis aos profissionais que estejam preparados para o século XXI.

Pois se eu quero formar um indivíduo em sua integralidade eu preciso conhecer suas potencialidades e possibilidades para que eu seja um facilitador e argumentador, que favoreça o processo de ensino e aprendizagem. Preciso saber como eu faço isso, como eu desenvolvo isso, quais são os métodos que favorecem essa formação global e crítica.

Nesse sentido o professor precisa ser essa pessoa que busca também a sua própria formação, aprende a aprender constantemente, buscar e refletir criticamente, rever suas práticas, e ter uma criticidade constante do seu trabalho. A formação continuada é muito importante e como o próprio nome diz ela deve ser constante.

Já se sabe, por exemplo, que a qualidade da interação entre professor e aluno potencializa a aprendizagem. Mas para que o professor saiba disso, e mais importante saiba como fazer essa interação, as tecnologias, as mídias podem ajudá-lo, porque é onde ele vai buscar essas informações, essa formação. Hoje ele pode e deve se beneficiar de tudo o que a internet, as mídias e a tecnologia têm para oferecer, buscando sempre aprimorar o seu trabalho como professor e quem ganha com isso com certeza é o aluno. Quanto mais o professor investe na sua formação, mais os alunos, a escola e a comunidade ganham.

É sabido que hoje as informações e o conhecimento estão disponíveis a todos, porém é um papel importantíssimo da escola ajudar seus alunos, nessa questão de como escolher e validar os conteúdos, qual conteúdo/fonte é boa ou ruim. Na escola é o local para aprender como analisar criticamente os conteúdos, saber buscar as fontes, de onde veio o que há por trás de determinada informação, se há outros interesses que estejam ligados à determinada pesquisa, por exemplo, se está ligada a alguma empresa que financia essa informação. Os

nossos alunos devem ser ensinados a como buscar e analisar as informações que eles buscam ou recebem, tanto nas redes sociais, nos vídeos e até mesmo na TV aberta. Se tiver, por exemplo, uma indústria de alimentos por trás de uma pesquisa será que não terá um viés mercadológico.

Vamos dar alguns exemplos de pseudociência para ficar um pouco mais claro, você se depara com as seguintes informações:

A homeopatia alega que a água pode curar você, porque em algum momento conteve remédios.

A terra é plana.

Os alienígenas construíram o mundo antigo.

Se você tomar a vacina da Covid você vai virar um jacaré.

A American Diabetes Association (ADA) afirma que os ovos são um alimento adequado para pessoas com diabetes.

Café reduz o risco de morte por doenças cardíacas, diz estudo.

Enfim, são muitas coisas que encontramos por aí. Mas o mais importante aqui é refletir como você professor pode ajudar seus alunos a discutir e pensar em formas de dizer se essas informações estão certas ou erradas. E se eles recebem ou veem esse tipo de informação como eles fazem para checar se é verdade, esse é o ponto chave que você professor vai ajudá-lo a refletir e analisar criticamente as informações.

Para um autor que eu gosto muito, Edgar Morin<sup>10</sup> fala sobre os 7 saberes necessários à educação do futuro. No livro ele trata que ainda hoje as escolas continuam fragmentando os saberes, tratando tudo encaixotado em disciplinas, porém no mundo em que vivemos tudo é muito mais complexo e interligado.

Para Moran a aprendizagem será muito mais significativa na medida em que se relacionem os conceitos com outros conceitos com outras disciplinas, com outras ideias. Quanto mais interdisciplinar o conceito, mais significado ele pode ter.

Eu preciso ajudar meus alunos a interligar o que é aprendido com os saberes cotidianos, é preciso agregar significado para os alunos, eu tenho que ajudá-lo a integrar, química, física, português, matemática ou qualquer outro conhecimento com o que acontece no dia a dia dele. Hoje o que acontece é que os alunos ficam se perguntando quando e como eu vou usar isso? E pior, tem às vezes a certeza que nunca vai usar. Mas é claro do jeito que é apresentado nunca vai usar mesmo.

Por exemplo, a famosa fórmula de bhaskara, se você não tiver um professor que tente colocar isso de uma forma prática e com aplicação do mundo real você certamente vai decorar reproduzir na prova e depois esquecer para sempre. A menos que você se torne um professor de matemática.

$X = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2A}$

---

<sup>10</sup> Edgar Morin, pseudônimo de Edgar Nahoum, é um antropólogo, sociólogo e filósofo francês judeu de origem sefardita. Pesquisador emérito do CNRS. Formado em Direito, História e Geografia, realizou estudos em Filosofia, Sociologia e Epistemologia.

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4.a.c}}{2.a}$$

Na prática é com a bhaskara e o uso da trigonometria que muitos campos de estudo e aplicação no nosso mundo moderno são possíveis, incluindo: computação gráfica, desenvolvedores de jogos, eletrônica, sistemas de navegação, teoria musical, acústica, estatística, equipamentos médicos, na economia, aviões e por aí vai.

Mas enfim, é importante que você professor adeque o conteúdo e pense em formas de torná-lo o mais próximo do que é utilizado na vida real. O Porquê eu estudo determinado conteúdo, onde eu posso utilizá-lo procurar dar sempre significado a ele. Pois afinal na sua turma podem ter alunos que queiram atuar em alguma dessas áreas que falei, muitos jovens, por exemplo, se interessam pelo desenvolvimento de jogos, mas o importante é que eles saibam para quê vai usar isso. Dar significado ao estudo.

O que ainda hoje acontece é que as disciplinas ainda estão isoladas, um professor de uma disciplina não conversa com as outras. Com a implantação da BNCC o que se percebe é que ainda há muita dificuldade para fazer essa interligação, os professores estão perdidos de como usar os livros, isso sem contar as questões de logística e de tempo para que os professores planejem juntas suas aulas para que os conteúdos se conectem e completem.

O ideal seria o aluno sair de um período de aulas e não saber aula de que ele teve, pois os conteúdos estão tão interligados que não se pode dizer se é matemática, português, física ou qualquer outra matéria, é uma mudança profunda e cultural, pois na vida não é assim que agente usa os conceitos!? Na vida cotidiana você não pega as caixinhas aos poucos, você usa tudo junto, por que na escola ainda ensina tudo separado!? Como as coisas funcionam no meu dia a dia, a escola ainda ensina tudo compartmentado, por isso é tão difícil interligar os conhecimentos para utilizar no dia a dia. É preciso que os alunos interajam com várias fontes de informações, considerem vários aspectos, quanto mais interligado mais significado.

É desafiador o trabalho que nós professores temos que desempenhar, mas se eu escolhi essa profissão que propõe a formar outras pessoas, eu tenho que investir na minha formação, e cada vez mais entender que eu sou um profissional e que tenho que desenvolver minhas competências para desempenhar bem minhas atribuições. Espero que essa nossa conversa te estimule a buscar mais a analisar mais e principalmente que você se sinta inquieto e instigado a buscar mais formação para desempenhar melhor o seu trabalho em sala de aula.

Um grande abraço.

## 2. Vídeo 02 - O planejamento das aulas. Como planejar uma aula híbrida?

**Apresentação:** Ensino Híbrido - O planejamento das aulas - Como planejar uma aula híbrida?  
Disponível em: <https://youtu.be/kwcxWm-jKOkI> Acesso em: 04/05/2023.

### Roteiro do Vídeo

Passo a passo para preparar aulas híbridas eficientes - Avaliação do aluno na modalidade Híbrida – AO03.

Vamos agora apontar alguns indícios para ajudá-los a preparar suas aulas híbridas de forma que sejam mais eficientes.

Ao implementar o Ensino Híbrido sabemos que o professor busca mudar suas aulas convencionais/tradicionais para o modelo da abordagem de Ensino Híbrido, para isso ele deve se preocupar primeiramente em fazer um bom planejamento.

É importante que você saiba qual o seu objetivo e aonde você quer chegar. Como acontece quando você está planejando suas aulas convencionais, para preparar uma aula híbrida é importante que você comece definindo quais são os seus objetivos de aprendizagem e quais metas deverão ser alcançadas.

Para definir os objetivos de suas aulas, veja alguns passos:

1. Defina quais habilidades e competências os alunos vão aprender nessa aula.
2. Delimite qual é o conteúdo que será ensinado e como você fará isso.
3. Pesquise, separe e defina quais ferramentas (tecnológicas ou não) podem ser úteis para auxiliar o processo de ensino e aprendizagem.

Reflita sobre esse processo ponderando sempre o que meu aluno será capaz de aprender e como posso ajudá-lo. Cada contexto é único e você como professor deve encontrar os caminhos que te levarão a planejar suas aulas híbridas. Com tudo isso definido, você pode pensar nos resultados e tentar mensurar o que foi bom ou não conforme cada etapa da aula vá sendo concluída, bem como, entender quais são os pontos que precisam melhorar ou ser adaptados ao longo do processo de ensino.

Elabore o plano de ação para sua aula híbrida (Como se fosse um roteiro a seguir)

É imprescindível que o professor e os alunos se planejem e tenham muita organização. Para o docente o cuidado deve se focar em organizar o cronograma de atividades e a divisão das tarefas presenciais e virtuais, e estas devem ser feitas com muito cuidado, visando estimular o aprendizado utilizando-se para isso as ferramentas disponíveis que potencializam o processo ensino.

O planejamento da aula híbrida funciona como um direcionamento para que o professor possa acompanhar o ritmo que os alunos estão caminhando e se o progresso deles está como o desejado. No planejamento é desejável que o professor indique os temas que serão trabalhados e a metodologia/método que o professor vai usar para desenvolver sua aula. Por exemplo: Sala de aula invertida, Laboratório Rotacional, etc., explicando e definindo como será o trabalho e o que os alunos terão que fazer. No plano, é importante deixar claro para todos os envolvidos:

1. Quais são os objetivos da aula;
2. Quais as tarefas devem ser realizadas;
3. Quais serão os trabalhos, atividades e/ou testes que deverão ser entregues;
4. Os prazos para cumprimento dessas atividades;
5. As ferramentas e materiais utilizados para desenvolver o aprendizado.

Uma das grandes vantagens do Ensino Híbrido é que essa abordagem permite que os alunos tenham certo controle sobre o seu aprendizado. Quer seja no tempo, o lugar, o caminho e/ou o ritmo de sua aprendizagem. Promovendo deste modo a autonomia e responsabilidade

dos alunos no processo. Estimulando a interação com os outros alunos e com os professores. As atividades são realizadas, pelo menos em parte, em um local físico supervisionado longe de casa.

A comunicação pode ocorrer por meio de debates, espaço para resolução de dúvidas e até fóruns online. Nas aulas híbridas geralmente não ocorre apresentação do conteúdo pelo professor, nesse caso sobra tempo para explorar atividades em diversos níveis de interação, o tempo de sala de aula com o professor é com maior qualidade, pois o professor se dedica a atender as necessidades de cada aluno de forma mais individualizada, promovendo a autonomia e criticidade.

Então de forma prática vamos começar. Quando você for planejar sua aula híbrida, inicie determinando quais conteúdos você vai utilizar e quais serão colocados nas plataformas digitais. Você pode analisar e escolher entre uma variedade de recursos disponíveis para o aprendizado online e presencial, seja por meio de videoconferências, fóruns online, atividades em grupo, vídeos, lives, entre outras possibilidades. Escolha os recursos, atividades e conteúdos que você acredita que serão melhores para contemplar o seu objetivo. O que você quer que os seus alunos aprendam é o que você

É importante refletir sobre os objetivos da aula híbrida antes de escolher qual recurso é o ideal para alcançá-los. Sempre avalie cada elemento e rotina planejada antes de avançar e vejam quais serão as atividades mais indicadas para cada situação.

Uma das estratégias interessantes nessa abordagem de ensino são os grupos de trabalho, estações de aprendizagem, apesar de que favoreça o aprendizado mais personalizado, individual e autônomo, as atividades em grupo podem enriquecer ainda mais o trabalho dos estudantes, por exemplo, por resolução de problemas, estudos de caso, experimentos, etc. O trabalho em equipe favorece a interação e compartilhamento de seu contexto e experiência de vida, eles aprendem uns com os outros.

A sala de aula é também uma oportunidade para incentivar o desenvolvimento de um aprendizado social, como o pensamento crítico, a resolução de problemas e a capacidade de argumentar e falar em público, estimulando também as habilidades socioemocionais que são tão importantes de serem trabalhadas no mundo de hoje. Não pense que o trabalho em grupo se limite ao espaço presencial ele pode e deve ser estendido também para o virtual, utilizando-se para isso das mais diversas ferramentas digitais existentes.

No que se refere a comunicação você deve combinar com seus alunos os horários para atendimento e tirar dúvidas, os canais que serão utilizados para os contatos, sempre no intuito de favorecer a interação entre vocês. Se possível, não utilize seus contatos pessoais, determine e divulgue as regras para os contatos, buscando sempre utilizar os meios de comunicação da sua escola, como o ambiente virtual de aprendizagem e e-mail institucionais, pois assim você garante uma segurança e integridade mais profissionais e transparentes.

Liste para os alunos todos os recursos digitais que serão usados em sala de aula, e entregue para que eles tenham conhecimento, você deve colocar links úteis, bancos de materiais, aplicativos de estudos, apresentações, podcast, plataformas de ensino adaptativo, conteúdo na nuvem, vídeos, textos, jogos e exercícios e/ou atividades, enfim, são várias opções que o professor pode encontrar para favorecer o processo de ensino e aprendizagem.

Um detalhe é muito importante qualquer material que você for propor ele deve estar disponível e ser de fácil acesso para todos, com o objetivo de poupar o tempo das aulas e permitir que o aluno utilize as ferramentas de forma adequada nos momentos assíncronos fora da sala de aula.

No Ensino Híbrido as avaliações de aprendizagem são uma oportunidade para revisar os objetivos e as metas a serem alcançadas, avaliando como está sendo o aproveitamento da turma e dos alunos de forma individual, caso não tenham sido alcançadas, o professor mediante os dados de avaliação pode traçar novas estratégias e caminhos para cumprir seus objetivos de aprendizagem. Essa avaliação pode acontecer no final e/ou em momentos específicos, como no início, para fazer uma análise diagnóstica da turma em relação ao assunto que será estudado, ou durante o percurso, com o objetivo de fazer ajustes no processo, e no fim para saber se o que foi proposto foi alcançado ou precisa adequar.

O ponto da avaliação é crucial e deve romper com a ideia quantitativa, ela deve ser feita para estimular a aprendizagem e como uma forma de mensurar o conhecimento adquirido e propondo melhorias no percurso. As tecnologias digitais oferecem diversas possibilidades que podem auxiliar o professor nessa hora, hoje temos diversas opções desde jogos, provas *gamificadas*, simulados virtuais, fóruns colaborativos, questionários e gabaritos online, chats, atividades no ambiente virtual de aprendizagem, entre outras.

São muitas possibilidades e o professor deve pensá-las para tornar a ocasião das “provas” num momento que traga incentivo a aprendizagem dos alunos, e não apenas uma circunstância punitiva em que o aluno deve trazer algo decorado que ele não tem participação ativa nem alternativa de criticidade e questionamento. É importante possibilitar que o aluno fale e tenha escolhas, isso faz toda diferença para um aprendizado mais participativo, dinâmico, eficiente e significativo.

O importante é que cada professor possa adequar o modelo e aplicar em sua sala de aula, levando em consideração o perfil e o contexto de seus alunos. Vale ressaltar que o professor sempre deve estar atento ao objetivo de aprendizagem que quer alcançar e então ele vai planejar o uso dessas práticas pedagógicas inovadoras para potencializar o aprendizado de seus alunos. Continue refletindo e pondere se realmente é possível alcançar o melhor aprendizado de seus alunos apenas utilizando os modelos de aula tradicionais, ou se vale a pena o desafio de tentar inovar.

Abraços carinhosos e até a próxima.

### **3. Vídeo 03 - Sala de aula Invertida**

**Apresentação:** Ensino Híbrido - Sala de aula Invertida Disponível em: <https://youtu.be/wC778RVVESI> Acesso em: 04/05/2023.

#### **Roteiro do Vídeo**

Olá, eu sou a professora Hellen Corrêa e quero falar um pouco com vocês sobre Sala de aula Invertida.

Muito bem,

Se você entrar numa sala de aula invertida você verá os alunos envolvidos ativamente em suas atividades, se for de ciências, de repente podem estar fazendo experimentos, ou algum trabalho em grupo de resolução de problemas, enfim...

Conversando, discutindo e juntos, numa “aula” mais dinâmica que não seja só exposição de conteúdo, eles conseguem receber uma ajuda mais individualizada de seus professores, que estão ali ajudando seus alunos e observando eles fazerem seus trabalhos.

Você já pode ter visto ouvido falar ou até mesmo realizado aulas diferentes, porém com a sala de aula invertida, acredite você ganhará mais tempo para realmente se dedicar e observar o que é mais importante numa sala de aula, que é o aprendizado dos seus alunos,

Os autores Bergmann e Sams fizeram um trabalho entre os anos de 2006 e 2007 sobre aprendizagem invertida, desse trabalho surgiu o livro Sala de Aula Invertida – Uma Metodologia de Aprendizagem.

Esse trabalho deles surgiu por acaso em uma conversa com a diretora assistente de instrução curricular, o que aqui no Brasil podemos dizer como que, o coordenador pedagógico, e essa diretora disse pra eles que tinha gostado que eles estivessem gravando suas aulas para os seus alunos assistirem posteriormente.

Meu esposo, por exemplo, é professor universitário e mesmo antes de conhecer essa nova abordagem metodológica, gravava suas aulas e as disponibiliza para os seus alunos no ambiente moodle aqui da Universidade Estadual de Goiás. O *feedback* dos alunos foi muito positivo na experiência dele, pois os alunos podiam rever suas aulas com mais calma, ver e rever quantas vezes quisessem, o que não seria possível dentro do horário formal de aulas, os alunos que têm ritmos de aprendizagem diferentes podem se beneficiar desse recurso, pois podem assistir mais vezes, pausar o vídeo, ou até mesmo para alguns assistir de forma acelerada.

Para o Bergmann quando estava gravando uma de suas aulas sua filha lhe falou, nossa que ótimo eu posso pausar a aula, ela ficou maravilhada em poder pausar o pai. E vamos ser sinceros muitas vezes na sala de aula, já quisemos dar um basta no bla bla bla de muitos professores, pois não estávamos conseguindo entender nada.

Uma coisa que acho interessante é que os professores têm a ciência de que numa aula expositiva quando estamos falando para uma plateia no máximo ela terá atenção e se concentrar é por cerca de 7 a 10 minutos, se pensarmos nisso não é uma loucura que nas aulas expositivas dominem a maioria de nossas aulas?? Falamos às vezes durante toda a aula. Quem nunca?

E então a orientadora deles disse, e se ao invés de nossos alunos pegarem o conteúdo na aula eles pegassem fora da aula e então a turma pudesse trabalhar um pouco em casa?? E foi assim que começaram a inverter as suas aulas. Numa conversa com a diretora de orientação. E a experiência deu muito certo. Tanto é que eles viraram uma referência mundial no assunto.

Mas na realidade o que a maioria das pessoas pensa quando se fala em inverter é que os alunos assistem aos vídeos e depois no outro dia realizam exercícios em sala, isso é um equívoco. O que esses autores propõem é que o ponto central da inversão é que você possibilite aos seus alunos experiências de pesquisa, de design de projetos, isso sim será o que realmente poderá favorecer com que a mágica da inversão aconteça.

Vamos pensar um pouco. Como você poderia tirar um melhor proveito do seu tempo com seus alunos em sala de aula? Qual o melhor uso você pode fazer com esse tempo que você tem disponível para incentivar o aprendizado dos seus alunos?

Sejamos sinceros, A gente já sabe que não é ficar de pé na frente deles e ficar falando sem parar. E aqui quero deixar bem claro que não estou falando que o conteúdo não seja importante, mas que temos que planejar formas de favorecer que o conteúdo seja exposto de forma que tenha significado para os nossos alunos.

Mas o que o autor Bergmann do livro sala de aula invertida quis dizer que não é apenas você transferir sua palestra em forma de vídeo para um recurso de utilização individual, e que os alunos vão automaticamente se tornar mais ativos, que automaticamente isso vai se transformar em uma sala de aula mais dinâmica onde os alunos estão aplicando, analisando e sendo mais criativos.

Parece até meio insano que se diga vai lá e faça um pequeno vídeo sobre um conteúdo qualquer, de ciências, matemática, artes, geografia. Porque a proposta da sala de aula invertida não é só sobre os vídeos, é sobre uma aprendizagem mais ativa e engajada, com significado, que você pode fazer na aula porque você já teve o conteúdo exposto pelos vídeos.

A chave é o tempo que “sobra”. Pois o tempo de exposição de conteúdo pode ser usado para proporcionar aos alunos momentos de troca, de aprendizagem, de construção de conhecimentos, de atividades mais ativas e participativas. Os alunos podem ter vez e voz mais ativa no seu processo de aprendizagem. É sobre isso.

Uma questão que sempre surge, mas e se os alunos não assistirem aos vídeos antes, então você os fará assistir na aula, pois você deve responsabilizá-los por suas ações. E eles perceberão que os outros colegas que fizeram o que foi proposto estão recebendo agora a ajuda do professor e trabalhando em grupos de soluções de problemas. E ainda assim eles vão ter que obter o conteúdo, eles vão refletir, mesmo se eu não fizer em casa eu vou ter que fazer na sala de todo o jeito. Pode ter a certeza que eles não são bobos e aprendem rápido. Mas isso é uma mudança cultural, inclusive na nossa postura de professores.

Os alunos ao assistir os vídeos devem ser ensinados a interagir com o conteúdo de aprendizagem, e com o tempo eles vão aprendendo a fazer isso com eficácia. Aprendendo a fazer anotações, aprendendo a aprender e a pontuar suas dúvidas e dificuldades, que então vão poder com o auxílio do professor resolver em sala de aula, o espaço e o tempo da sala de aula se torna mais efetivo para a aprendizagem ativa.

O ideal na sala de aula invertida é que o próprio professor faça os seus vídeos, não que os vídeos prontos não sejam bons, isso não é a questão, mas se o professor for o criador do seu conteúdo e você o faz de forma que proporcione interação neles, isso vai gerar uma significativa melhora na experiência de aprendizado dos alunos.

Por exemplo, num vídeo você colocar algum recurso, falar para os alunos, agora vocês vão jogar e de repente aparece uma pergunta e os alunos respondem. Há recursos que permitem que o professor acompanhe os alunos e saiba o quanto do vídeo eles assistiram, quantas vezes, etc.

Quando você faz um vídeo é preciso deixá-lo disponível para os alunos. Não podemos nos amparar no discurso que nossos alunos não têm acesso. Uma pesquisa divulgada no canal R7 feita pelo IBGE mostra que oito em cada dez alunos da rede pública têm acesso à internet.

Então não podemos tomar decisões didáticas com base em 2% que não terão acesso aos recursos. E essas crianças que não tem acesso, temos que lutar para contornar essa situação. Mas essa é outra discussão, o foco é a melhoria da aprendizagem e se pautar em abordagens metodológicas que favorecem e potencializam o processo de ensino e aprendizagem.

A sala de aula invertida é uma porta de entrada para aquelas estratégias de aprendizagens mais profundas que têm sido tão discutidas.

O que os autores observaram é que depois que passaram a gravar suas aulas e a divulgar isso para os seus alunos, eles perceberam ao longo de quatro anos que houve um aumento significativo na aprendizagem dos seus alunos, lá nos Estados Unidos isso é medido pelo que eles chamam de desvio padrão. Eles observaram que seus alunos se tornaram mais interessados e engajados. E até com relatos de alunos que falaram até que enfim alguém ensina de um jeito que eu consegui aprender.

Diante de tudo isso o que podemos refletir é que da maneira como está não está bom, cada vez mais vemos nossos alunos mais desinteressados e dispersos durante as aulas expositivas.

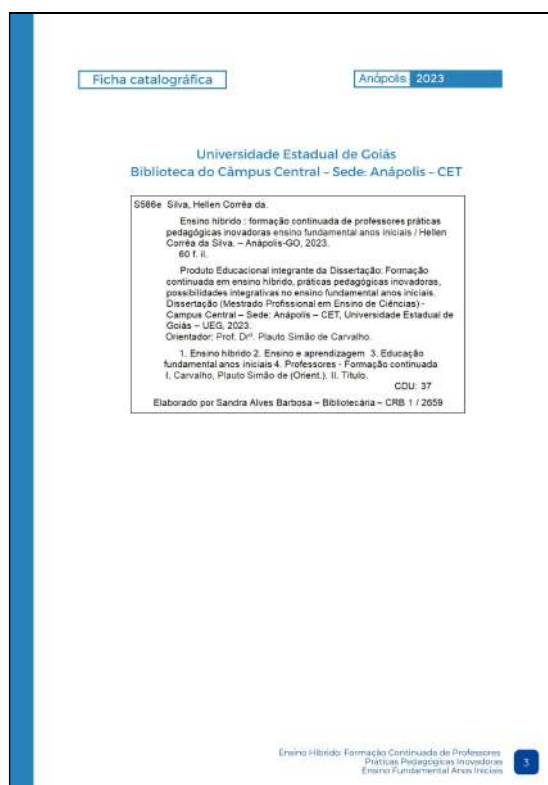
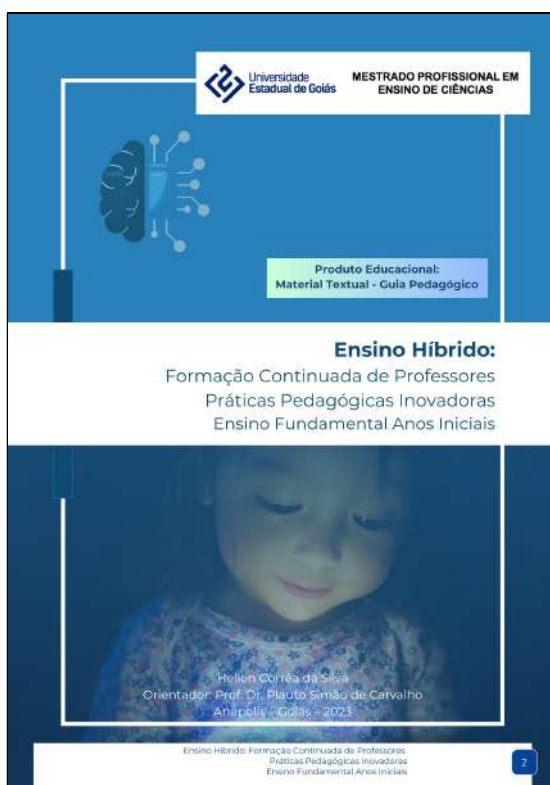
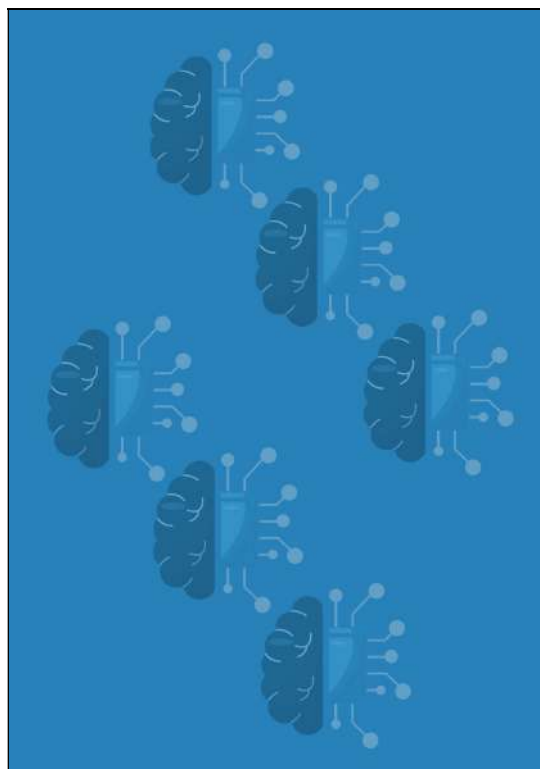
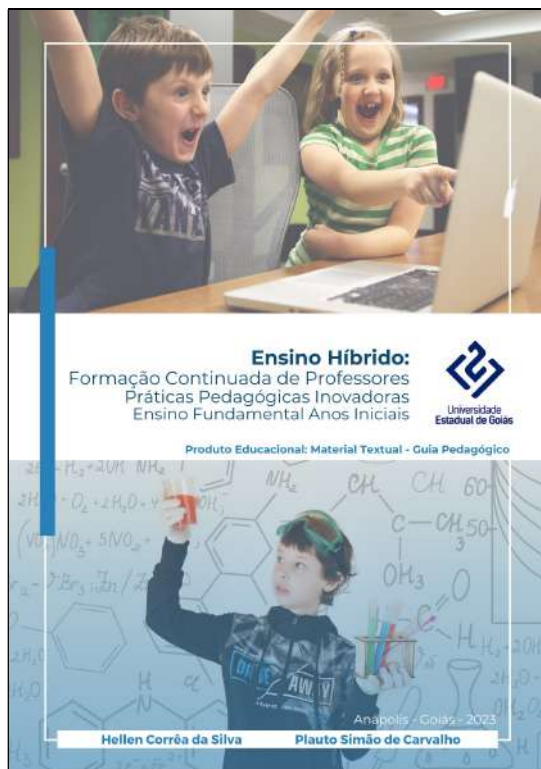
Mas resta saber o que podemos fazer quanto a isso, ficar parados e esperar que alguém faça algo, ou pior esperar que sejamos obrigados a usar algo que venha por força maior.

Seria bom que nós mesmos começássemos a rever e mudar nossas práticas, pois no espaço dentro da sala de aula, ainda somos autônomos para utilizar o que nos parece mais favorável para aprendizagem dos nossos alunos. Afinal, melhorar a aprendizagem dos alunos, deve ser nosso objetivo maior como professores quando tentamos ensinar.

Abraços carinhosos e até a próxima.

## Apêndice D - Produto – Material Textual - Guia Pedagógico

Com o título: “Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores, Práticas Pedagógicas Inovadoras, Ensino Fundamental Anos Iniciais”. Segue abaixo imagens do material:





  
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU - MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS
   
 Anápolis 2023

## Apresentação

O produto educacional, aqui apresentado, foi elaborado a partir da dissertação de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências - PPEC, da Universidade Estadual de Goiás - UEG, intitulada "Formação Continuada em Ensino Híbrido, Práticas Pedagógicas Inovadoras, Possibilidades Integrativas no Ensino Fundamental Anos Iniciais", defendida no dia 30 de outubro de 2023.



A dissertação foi planejada com o intuito de apresentar abordagens e metodologias para melhorar o processo de ensino e aprendizagem na Educação Fundamental Anos Iniciais, em particular o Ensino Híbrido, para o ensino de Ciências, com foco na Formação Continuada de Professores. Dessa forma, surge o problema de pesquisa: Como a adoção de práticas pedagógicas inovadoras com o uso de tecnologias digitais podem enriquecer os processos de ensino-aprendizagem, para que estes se tornem mais ativos, interativos e integrativos no Ensino Fundamental Anos Iniciais utilizando-se da abordagem de Ensino Híbrido?

Diante disso, determinou-se o objetivo geral da pesquisa, investigar como a adoção de práticas pedagógicas inovadoras com o uso de tecnologias digitais podem enriquecer os processos de ensino-aprendizagem, para que estes se tornem mais ativos, interativos e integrativos no Ensino Fundamental Anos Iniciais utilizando-se da abordagem de Ensino Híbrido.





Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 4

## O Produto Educacional





Foram elaborados dois produtos, primeiro um curso de Formação Continuada de professores com o título de Ensino Híbrido. Disponibilizado em uma plataforma digital, ambiente virtual de Ensino e Aprendizagem Moodle, da própria Universidade, por meio de uma parceria entre o Centro de Ensino e Aprendizagem em Rede CEAR - UEG, e o Mestrado Profissional de Ensino de Ciências - PPEC - UEG. Para tanto, pensou-se em abordar um produto com desenho educacional que buscasse práticas e abordagens pedagógicas inovadoras, com elementos da teoria de aprendizagem significativa, delineados para o ensino de Ciências na Educação Fundamental Anos Iniciais.

A construção do Curso de Formação Continuada Ensino Híbrido modelou e tornou palpável os pensamentos e o planejamento pedagógico, de modo que o curso fosse mais atrativo, visando com que os professores, apliquem novas práticas e abordagens no ensino de Ciências, deste modo, foram planejadas e aplicadas teorias pedagógicas e um desenho educacional inovadores em cada elemento que se apresenta no produto educacional.

Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 5




## Produto Educacional


### Material Textual - Guia Pedagógico

E o segundo produto, que é esse guia pedagógico, em formato de e-book e com versão impressa, destinam-se aos profissionais da Educação Fundamental Anos Iniciais e tem como objetivo servir de consulta e inspiração, apresentando um material selecionado e de qualidade para os docentes, com algumas estratégias e exemplos de práticas e tecnologias para que os professores possam conhecer e formar-se para oferecer aos seus alunos ferramentas inovadoras necessárias para auxiliar no ensino de Ciências, bem como, para que com isso os alunos se sintam parte integrante e mais participativa do seu processo de ensino e aprendizagem.

Os produtos educacionais surgem como um modo de divulgar e tornar pública uma pesquisa desenvolvida durante um mestrado profissional e se destaca como uma ferramenta que contém estratégias educativas que visam enriquecer as práticas pedagógicas. A elaboração do produto pedagógico implica um processo formativo contínuo, no qual a pesquisa é o alicerce (FREIRE et al., 2017).




Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 6




Esta pesquisa recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Universidade Estadual de Goiás (UEG). Este comitê é formado por pesquisadores que trabalham para assegurar o respeito aos direitos dos participantes da pesquisa. O número do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) é o seguinte: 68055523.1.0000.8113.

O público-alvo da pesquisa são os professores que atuam na Educação Básica no Ensino Fundamental Anos Iniciais, que atende crianças com faixa etária entre seis e dez anos de idade. O curso visou aprimorar as práticas pedagógicas e promover um processo de ensino mais efetivo e envolvente, a formação continuada incorpora e apresenta a estratégia do Ensino Híbrido. Por meio dessa abordagem, os docentes são capacitados para utilizar a integração entre o presencial, o online, e o uso de tecnologias digitais nas suas atividades educacionais.




Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 7



Desse modo, busca-se apresentar formas de contemplar as necessidades e individualidades de aprendizagem, bem como, o desenvolvimento dos educandos, proporcionando uma experiência de ensino mais personalizada, interativa e significativa no contexto dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Sobre tudo na área do Ensino de Ciências.

A formação continuada procura preparar os professores para explorar o potencial do Ensino Híbrido, das metodologias ativas, dos recursos digitais e das práticas pedagógicas inovadoras, permitindo assim um ensino mais alinhado com as demandas do cenário educacional contemporâneo.



Hellen Corrêa da Silva

*"O que eu faço é uma gota no meio de um oceano. Mas sem ela, o oceano será menor."*  
**Madre Teresa de Calcutá**

## Sumário



<b>Apresentação</b> .....	4
<b>O Produto Educacional</b> .....	5
<b>Produto Educacional - Material Textual - Guia Pedagógico</b> .....	6
<b>Introdução</b> .....	11
1. Conceitos e fundamentos do Ensino Híbrido.....	11
<b>Educação Inovadora</b> .....	13
2. Metodologias Ativas e Ensino Híbrido.....	13
<b>Tecnologias Digitais e Ensino Híbrido</b> .....	15
3. Aprendizagem Significativa.....	15
<b>Conceito</b> .....	17
4. Ensino Híbrido.....	17
4.1. O que é fundamental em uma sala de ensino híbrido?.....	18
4.2. Que habilidades o ensino híbrido ajuda a desenvolver?.....	18
<b>Algumas Vantagens</b> .....	19
5. Flexibilidade de horários.....	19
6. Intercâmbio de experiências.....	19
7. Metodologia flexível.....	19
<b>Os Modelos de Ensino Híbrido</b> .....	20
8. Quais são os modelos?.....	20
9. Que modelos podem ser adotados?.....	20
<b>Como a tecnologia pode estar presente em sala de aula, sem fazer mais do mesmo?</b> .....	21
<b>Ensino Híbrido</b> .....	22
10. O que podemos aproveitar do Ensino Híbrido?.....	22
<b>Alguns Princípios do Ensino Híbrido</b> .....	24
<b>Objetivos do ensino híbrido</b> .....	25

## Sumário



<b>Os melhores resultados são frutos da parceria entre alunos professores escola e comunidade</b> .....	26
<b>O Ensino Híbrido e o Ensino de Ciências</b> .....	27
<b>Formação Continuada</b> .....	28
11. Motivação.....	28
<b>Inovação - Tecnologias</b> .....	29
<b>Fio Condutor - Personalização</b> .....	30
<b>Híbrido - Mais Ativo</b> .....	31
<b>Uma proposta inovadora e Personalizada</b> .....	32
<b>Como fazer uma aula inovadora?</b> .....	33
12. Confira algumas dicas e recomendações.....	33
<b>Educação do Futuro</b> .....	40
13. Quais as formas de inovar o ensino?.....	40
<b>Apêndice</b> .....	46
<b>Apêndice A - Vídeos</b> .....	47
<b>Apêndice B - Materiais Interessantes</b> .....	48
<b>Apêndice C - Indicação de Materiais e Vídeos do Curso de Ensino Híbrido</b> .....	49
14. Seleção e Curadoria de Materiais.....	49
14.1. Referências do curso - Apresentação.....	50
14.2. Referências do curso - Atividade Online 01.....	51
14.3. Referências do curso - Atividade Online 02.....	54
14.4. Referências do curso - Atividade Online 03.....	55
14.5. Referências do curso - Atividade Online 04.....	56
14.6. Referências do curso - Atividade Online 05.....	57
14.7. Referências do curso - Atividade Online 06.....	58
14.8. Referências do curso - Complementares.....	59

## Introdução

### 1. Conceitos e fundamentos do Ensino Híbrido



Durante o contexto da pandemia de COVID-19, e diante das restrições impostas pelo distanciamento social, foram necessárias a utilização de diversas ferramentas e estratégias tecnológicas, como uma solução possível para garantir a continuidade do processo educacional, nesse contexto foi utilizado o Ensino Remoto Emergencial. Diante desses acontecimentos, o Ensino Híbrido ganhou ainda mais relevância nas discussões sobre o uso de práticas pedagógicas inovadoras e de tecnologias digitais em sala de aula, e revelou-se como uma proposta de abordagem de ensino muito promissora para o futuro da educação.

A proposta dessa abordagem de ensino diante de muitas discussões que vieram desse contexto do Ensino Remoto Emergencial, evidenciou seus benefícios e desafios, mas, impulsionou também os educadores e instituições a buscarem cada vez mais aprimorar suas práticas pedagógicas e a explorar novas possibilidades e perspectivas metodológicas, sobretudo com a utilização de tecnologias digitais.

O Ensino Híbrido emerge como uma resposta às transformações tecnológicas e sociais que impactam profundamente o contexto educacional atual. Hoje a tecnologia está intrínseca a muitos aspectos de nossas vidas, proporcionando uma conectividade e acesso a informações jamais vistas antes. Diante desse cenário, torna-se fundamental pensar e repensar as formas como ensinamos e aprendemos, com o intuito de aproveitar todos os recursos disponíveis, inclusive os tecnológicos visando potencializar os processos educacionais. (KENSKI, 2012; HORN, STAKER & CHRISTENSEN, 2015; SCHLEMMER, et al, 2020; 2021).

## Introdução

### Conceitos e fundamentos do Ensino Híbrido



Destaca-se como uma abordagem que mescla o ensino presencial com o *online*, alinhando o melhor de ambos os mundos, a modalidade híbrida permite que os alunos tenham a oportunidade de aprender em diferentes ambientes e momentos, promovendo uma maior flexibilidade e adaptabilidade aos ritmos individuais de aprendizagem. Além disso, essa abordagem possibilita uma maior personalização do ensino, atendendo às necessidades e interesses específicos de cada estudante. (HORN, STAKER & CHRISTENSEN, 2015; BACICH & MORAN, 2018).

A importância do uso do Ensino Híbrido também reside na sua capacidade de promover a colaboração e a interação entre os alunos, com o uso de plataformas *online* e ferramentas digitais, os estudantes podem trabalhar em projetos conjuntos, compartilhar ideias, debater e construir conhecimento de forma coletiva, inclusive em diversas partes do mundo. Essa dinâmica colaborativa fortalece a aprendizagem e desenvolve habilidades essenciais para a contemporaneidade, como o pensamento crítico, a criatividade e a capacidade de trabalhar em equipe. Por meio do ensino *online*, é possível ampliar o alcance da educação e torná-la mais inclusiva e acessível a todos. (HORN, STAKER & CHRISTENSEN, 2015; MORAN, 2015; 2022).

## Educação Inovadora

### 2. Metodologias Ativas e Ensino Híbrido



As metodologias ativas são fundamentos essenciais no Ensino Híbrido, elas se caracterizam pela centralidade do aluno no processo de aprendizagem, promovendo a participação ativa, a colaboração, a reflexão crítica e a resolução de problemas. Nesse contexto, o professor assume o papel de mediador do conhecimento, incentivando a construção ativa do saber pelos estudantes. (BACICH & MORAN, 2018).

O Ensino Híbrido e as metodologias ativas estão intimamente relacionados e se complementam no processo de ensino-aprendizagem, veja abaixo alguns pontos dessa relação:

✓ Colocam o aluno no centro do processo educacional, os estudantes são incentivados a serem protagonistas, e trabalhar de forma colaborativa. Mais especificamente, o ensino híbrido, procura atender às necessidades individuais dos alunos, oferecendo oportunidades para que eles possam aprender de maneiras personalizadas.

✓ Promovem uma aprendizagem potencialmente mais significativa, ou seja, que faça sentido para o aluno, relacionando-se com suas experiências e conhecimentos prévios, permitindo que os alunos interajam com os conteúdos de forma mais diversificada e contextualizada, isso, favorece que os alunos construam significados para os conteúdos estudados.

O uso da tecnologia é um ponto de conexão importante entre as metodologias ativas e o ensino híbrido, desempenhando um papel fundamental na disponibilização de recursos digitais e na oferta de atividades *online*.

(HORN, STAKER & CHRISTENSEN, 2015).



✓ Valorizam a flexibilidade e a autonomia do aluno, os estudantes têm a liberdade de escolher caminhos e estratégias para atingir os objetivos de aprendizagem, eles têm a oportunidade de acessar os conteúdos e realizar atividades em diferentes momentos e espaços, de acordo com suas preferências e ritmos de aprendizado.

✓ A colaboração entre os alunos é incentivada, os estudantes trabalham juntos em projetos e atividades que demandam cooperação e troca de ideias, inclusive os alunos podem colaborar de forma *online*, compartilhando recursos, discutindo conteúdos e trabalhando de forma colaborativa.

(HORN, STAKER & CHRISTENSEN, 2015)

A relação entre as metodologias ativas e o ensino híbrido é, portanto, muito próxima e complementar, ambas têm como objetivo tornar o processo de ensino-aprendizagem mais significativo, participativo e contextualizado. A combinação dessas duas abordagens pode potencializar ainda mais os resultados educacionais e preparar os estudantes para serem cidadãos ativos e críticos em um mundo cada vez mais digital e globalizado.



## Tecnologias Digitais e Ensino Híbrido


### 3. Aprendizagem Significativa



A Teoria de Aprendizagem Significativa de Ausubel, desenvolvida pelo psicólogo David Ausubel, também se alinha com o Ensino Híbrido ao enfatizar a importância da conexão entre os novos conhecimentos e o conhecimento prévio do aluno. Segundo Ausubel, a aprendizagem é mais significativa quando os novos conceitos são relacionados com ideias já existentes na estrutura cognitiva do estudante. Assim, no Ensino Híbrido, busca-se criar contextos que favoreçam a ancoragem dos novos conteúdos em experiências prévias dos alunos, tornando a aprendizagem potencialmente mais significativa e duradoura. (NOVAK e GOWIN, 1996; MOREIRA, 2011; AUSUBEL, 2003).



Essa abordagem inovadora tem sido cada vez mais adotada em diversos contextos educacionais, desde a educação básica até o ensino superior, pois proporciona uma maior personalização do ensino, atendendo às necessidades individuais dos estudantes. Ao combinar metodologias ativas com o uso estratégico das tecnologias digitais, o Ensino Híbrido amplia as possibilidades de aprendizagem, promove a construção do conhecimento de forma mais contextualizada e estimula a participação ativa e colaborativa dos alunos, preparando-os para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo.





Portanto, o Ensino Híbrido se apresenta como uma poderosa estratégia para transformar o ensino e a aprendizagem no contexto educacional contemporâneo. Ao integrar as tecnologias digitais de forma intencional e planejada, respeitando as características e necessidades dos alunos, essa abordagem pode potencializar a qualidade da educação, preparando os estudantes para serem cidadãos críticos, participativos e preparados para enfrentar os desafios do século XXI. Nessa abordagem de ensino o uso da tecnologia tem como foco principal a personalização. A diversidade de abordagens e estratégias de ensino favorecem às diferentes formas de inteligência e aprendizagens dos alunos. (GARDNER, 2016).

Enfim, a educação hoje deve ser mais individualizada e focada em permitir que os alunos desenvolvam todas as suas potencialidades, em vez de se concentrar exclusivamente em habilidades específicas medidas por testes padronizados, é preciso alinhar numa perspectiva mais inovadora, que reconheça a importância de defender e valorizar a diversidade de habilidades cognitivas em cada indivíduo, visando promover uma aprendizagem mais efetiva e significativa. (GARDNER, 2006).

Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 16

## Conceito



A literatura apresenta o conceito em muitas vertentes, consideramos como base para alinhar nossa discussão a definição apresentada por Horn e Staker, que é dada em três partes:

### Ensino Híbrido

**1 - Em parte, por meio do ensino on-line**  
É qualquer programa educacional formal no qual um estudante aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino on-line, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, o lugar, o caminho e/ou o ritmo.

**2 - Em parte, em local físico supervisionado**  
O estudante aprende, pelo menos em parte, em um local físico supervisionado longe de casa. Os estudantes têm pelo menos um componente de escola física, longe de casa, incorporado ao seu curso.

**3 - Uma experiência de aprendizagem integrada**  
As modalidades, ao longo do caminho de aprendizagem de cada estudante em um curso ou uma matéria, estão conectadas para fornecer uma experiência de aprendizagem integrada. Usa um sistema de dados computadorizado para acompanhar o progresso de cada estudante.

(HORN; STAKER, 2015, p.34 e 35)



Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 17

## O que é fundamental em uma sala com Ensino Híbrido?



<b>3 Criar e mensurar</b> Aprendizado através de projetos e trabalhos em grupo	Com professor, sozinho
<b>2 Analisar e aplicar</b> Pensamento crítico e estimativa de conceitos	
<b>1 Compreender e lembrar</b> Conteúdo individualizado e adaptativo	

Figura 01: Escala de Aprendizagem Fonte: Produzido pelos autores

## Que habilidades o ensino híbrido ajuda a desenvolver?



Comunicação, Colaboração, Valores de cidadania, Pensamento crítico, Adaptabilidade, Iniciativa, Gestão de tempo, Coordenação, Criatividade


Figura 02: Habilidades Ensino Híbrido Fonte: Produzido pelos autores

Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 18

## Algumas Vantagens


### FLEXIBILIDADE DE HORÁRIOS:

- Os alunos podem ser alocados para uso do tempo nos laboratórios, estudar em casa e realizar exercícios em sala.
- Otimiza o tempo de alunos e professores.
- Os alunos tem oportunidades de escolher como será o seu percurso de aprendizagem.



### INTERCÂMBIO DE EXPERIÊNCIAS:

- A interação entre professor e aluno é enriquecida, aumentando as possibilidades de troca de conhecimento.
- Incentivo à colaboração entre os alunos.
- Aumento das possibilidades com ferramentas inovadoras.



### METODOLOGIA FLEXÍVEL:

- Adequação de diferentes contextos e a diferentes metodologias de aprendizagem.
- Personalização de conteúdos.
- Os os alunos podem avançar no seu próprio ritmo de aprendizagem.
- Maior autonomia para os alunos.



Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 19

Ensinho Aprendizagem

## OS MODELOS de Ensino Híbrido

### Quais são os modelos?


#### QUE MODELOS PODEM SER ADOTADOS?

Interação por estação	Laboratório invertido	Salas de aula invertidas	Programa personalizado	Fluxo	Flipped	Personalização	Modelo híbrido
<ul style="list-style-type: none"> <li>Alternam as estações</li> <li>Presencial e online</li> <li>Envolve várias atividades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Divididos em grupos</li> <li>Atividades presenciais</li> <li>Atividades online</li> <li>Reaparecimento entre as modalidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudam antes das aulas presenciais</li> <li>Tempo de aula mais ativo</li> <li>Atividades práticas</li> <li>Discussões e colaboração</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programa personalizado</li> <li>Alternam entre presencial e online</li> <li>Considera a necessidade individual</li> <li>Recapta o ritmo de aprendizagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flexibilidade para escolher</li> <li>Selecionam entre presencial e online</li> <li>Variedade de apps de instrução</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seleção e personalização</li> <li>Escolhem recursos e recursos</li> <li>Respostam necessidades e interesses</li> <li>Programam em seu ritmo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aulas presenciais com professor</li> <li>Realizam atividades online</li> <li>Combina o presencial e online</li> <li>Recursos digitais</li> </ul>	

Figura 03. Modelos de Ensino Híbrido  
Fonte: (Produzido pelos autores com base no descrito em HORN, STAKER & CHRISTENSEN, 2015, P.37 A 50).



Ensinho Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 20



## Como a tecnologia pode estar presente em sala de aula, sem fazer mais do mesmo?

É essencial que os educadores explorem o potencial da tecnologia de maneira criativa e estratégica, focando no engajamento dos alunos, na personalização do aprendizado e no desenvolvimento de habilidades e competências, pois não adianta nada usar a tecnologia, mas continuar replicando uma aula tradicional. Ou utilizar as tecnologias como um fim em si mesmas, e depositando toda a responsabilidade do uso no instrumento, mas o enfoque deve ser o aluno, e a tecnologia serve para auxiliar o professor no processo de ensino e aprendizagem. (PRENSKY, 2000).

O foco é utilizar-se, servir-se desses recursos e não o contrário, as tecnologias devem favorecer e facilitar o trabalho do educador, conseguir gerar dados por meio da tecnologia de forma que o professor consiga acompanhar cada um desses alunos, de forma mais fácil e proveitosa possível, em um movimento de análise crítica, feedback e personalização. (CHRISTENSEN, HORN & JOHNSON, 2009).

A relação entre os alunos, especialmente as crianças, e a tecnologia dos computadores leva a construção de ideias poderosas, essas ferramentas podem ser muito eficazes para promover uma aprendizagem mais significativa, pois permite que elas desenvolvam suas habilidades cognitivas de forma mais ativa e autônoma. (PAPERT, 1990).

É importante que o uso da tecnologia no processo educacional seja criativo, lúdico e estratégico, principalmente para crianças, os computadores podem servir como veículos para a construção de conhecimento, permitindo que os alunos explorem, criem e resolvam problemas de maneira mais autêntica e significativa, devem ser utilizados para estimular a imaginação e a criatividade, incentivando a se tornarem pensadores críticos e inovadores.

Um processo de construcionismo em que as pessoas constroem seu conhecimento ao interagir com o mundo e com as ferramentas disponíveis, como os computadores. Nesse sentido, destacamos a importância do ambiente educacional por ser propício para que os alunos possam explorar e interagir com as poderosas ideias que emergem dessa interação com a tecnologia. (PAPERT, 1990).


Ensinho Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 21

## Ensinho Híbrido

### O que podemos aproveitar do Ensino Híbrido?

Podemos extrair muitas **vantagens** e **oportunidades** para aprimorar a educação. Exemplificando algumas características, vantagens e benefícios:

- 1- Personalização:** Os alunos têm experiências de aprendizagem mais individualizadas, adaptadas às suas necessidades, ritmos e estilos de aprendizagem.
- 2- Flexibilidade:** Combinando atividades presenciais e *online*, oferece maior autonomia para os alunos, permitindo que eles acessem materiais e participem de atividades como quiserem, escolhendo o melhor horário e lugar.
- 3- Interação e colaboração:** Os alunos se sentem mais engajados, pois existe maior interação entre alunos e professores, e entre os próprios alunos, por meio de atividades online e presenciais que incentivam a colaboração, elaboração e a troca de ideias.
- 4- Recursos digitais:** Enriquecem o processo de ensino, possibilitando que ele se torne mais interativo e atrativo.
- 5- Acessibilidade:** Acesso a várias fontes de informações e uma ampla variedade de materiais educacionais disponíveis *online*, enriquecendo o conteúdo e expandindo suas possibilidades de pesquisa.



Ensinho Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 22



- 6- Autonomia do aluno:** Propicia a autonomia do aluno, estimulando à autogestão e a responsabilidade do seu aprendizado.
- 7- Melhoria do desempenho:** Estudos indicam que pode levar a melhorias no desempenho acadêmico dos alunos, pois combina a interação humana das aulas presenciais e a praticidade dos recursos digitais e do ensino *online*.
- 8- Habilidades e competências:** Ao integrar a tecnologia ao ambiente educacional, ajuda os alunos a desenvolverem competências e aprimorar habilidades que são essenciais no contexto atual.
- 9- Tempo de Qualidade com o professor:** Com a possibilidade de realizar algumas atividades de forma *online*, pode resultar em economia de tempo e recursos para alunos e facilitar o trabalho do professor, que agora poderá focar em tirar dúvidas e usar o tempo de sala de aula para atender às necessidades individuais dos alunos.
- 10- Adaptação:** Pode ser adaptado para diferentes contextos e necessidades, o que possibilita que as escolas e os educadores escolham as soluções mais eficientes e inclusivas, conforme o que julgarem atender melhor seus professores e alunos.

Basicamente, o ensino híbrido representa uma abordagem educacional inovadora que busca combinar as vantagens do ensino presencial e do ambiente *online*, oferecendo uma educação mais personalizada, interativa e alinhada às demandas da sociedade digital contemporânea.

(CHRISTENSEN, HORN & JOHNSON, 2009; HORN, STAKER & CHRISTENSEN, 2015).



Ensinho Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 23

## Alguns Princípios do Ensino Híbrido


O Ensino Híbrido interliga os espaços presenciais e virtuais, integrando esses ambientes, promovendo a transição espontânea entre as atividades realizadas na sala de aula e aquelas desenvolvidas em plataformas *online*. Valoriza-se a personalização do ensino, considerando as diferentes necessidades, ritmos e estilos de aprendizagem dos alunos. (CHRISTENSEN, HORN & JOHNSON, 2009; HORN, STAKER & CHRISTENSEN, 2015).



Com o uso de recursos digitais, é possível adaptar o conteúdo e as atividades conforme o perfil de cada estudante, a tecnologia é utilizada de forma intencional e estratégica para enriquecer a experiência educacional, oferecendo recursos como simulações, jogos, vídeos e interações virtuais mediadas por tecnologias digitais que complementam o ensino presencial (PRENSKY, 2001; QUINN, 2014).

Ensino Híbrido: Formação Contínua de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 24

## OBJETIVOS DO ENSINO HÍBRIDO



Melhorar o engajamento dos alunos, ao oferecer uma variedade de atividades, incluindo aquelas que são mais atrativas e interativas. Aumentar o interesse e a participação dos estudantes no processo de aprendizagem. Ampliar o acesso ao conhecimento, com o uso da *internet* e recursos digitais, possibilita o acesso a uma gama diversificada de materiais educacionais, permitindo que os alunos explorem conteúdos de forma mais abrangente e contextualizada. Ajuda a desenvolver habilidades digitais, ao utilizar tecnologias como parte integrante do ensino, os alunos também adquirem competências digitais essenciais para enfrentar os desafios do século XXI.

Em resumo, o Ensino Híbrido busca aliar as vantagens do ensino presencial e *online* para criar uma experiência educacional mais diversificada, personalizada e eficiente, contribuindo para o desenvolvimento integral dos alunos e preparando-os para os desafios da sociedade cada vez mais conectada e digital. (CHRISTENSEN, HORN & JOHNSON, 2009; HORN, STAKER & CHRISTENSEN, 2015).

Ensino Híbrido: Formação Contínua de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 25

## OS MELHORES RESULTADOS SÃO FRUTOS DA PARCERIA ENTRE ALUNOS PROFESSORES ESCOLA E COMUNIDADE.



**ESCOLA**  
COLABORAÇÃO



**PROFESSORES**  
DESENVOLVIMENTO



**ALUNOS**  
COOPERAÇÃO



**FAMÍLIA**  
CRESCIMENTO


A colaboração entre escola, família e sociedade é essencial para o crescimento dos indivíduos, preparando-os para a cidadania e capacitando-os para o mundo do trabalho, quando a família se envolve ativamente na vida escolar, os estudantes se sentem apoiados, valorizados e ganham confiança, o que os motiva a aprender, a família e a escola desempenham papéis cruciais na formação dos alunos, servindo como alicerces para o seu desenvolvimento acadêmico e humano.

Essa cooperação com a comunidade traz vantagens como o aprimoramento do desempenho dos estudantes, por meio do incentivo de habilidades socioemocionais, além de elevar a credibilidade da instituição de ensino, nesse sentido a proposta pedagógica também desempenha um papel fundamental na construção de uma cultura escolar sólida, transmitindo e vivenciando valores e atitudes. Ela orienta a formação integral dos alunos, priorizando não apenas o progresso acadêmico, mas também o crescimento pessoal, social e emocional.

Ensino Híbrido: Formação Contínua de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 26

## ENSINO HÍBRIDO ENSINO DE CIÊNCIAS

No contexto das Ciências, essa abordagem pode representar oportunidades únicas de aprendizado, visto que, os alunos podem fazer escolhas, explorar e experimentar conceitos científicos não apenas através de aulas tradicionais, mas também por meio de atividades práticas, simulações interativas, pesquisas e *softwares online*, o que auxilia para uma compreensão mais profunda e concreta dos fenômenos naturais, enquanto também incentiva a curiosidade e o pensamento crítico.



Considerando as diferentes maneiras que os alunos aprendem e aprimoram suas habilidades, a personalização do ensino pode promover um engajamento mais profundo, estimulando a autonomia e o pensamento crítico enquanto os alunos investigam, questionam e resolvem problemas. Ao permitir essa abordagem mais centrada no aluno, a personalização do ensino contribui para uma aprendizagem de ciências mais envolvente e eficaz, preparando os alunos para um entendimento mais amplo e uma participação ativa no mundo científico em constante evolução.

Ensino Híbrido: Formação Contínua de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 27




## FORMAÇÃO CONTINUADA

### Motivação

Segundo Bacich e Moran (2018, p. 5) "A personalização, do ponto de vista dos alunos, é o movimento de construção de trilhas que façam sentido a cada um, que os motivem a aprender, que ampliem seus horizontes e levem-nos ao processo de serem livres e autônomos".

No entanto, para que isso se torne realidade necessita de professores bem preparados, e é nesse contexto que a formação continuada desempenha um papel crucial, os docentes precisam ser capacitados para pensar e projetar atividades *online* envolventes, selecionar recursos digitais relevantes e integrar esses elementos de maneira coerente com o ensino presencial.

A formação continuada visa fornecer orientações sobre como criar um equilíbrio entre os dois ambientes, garantindo que o aprendizado *online* complemente e aprofunde o ensino presencial em sala de aula.




Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 28



## INOVAÇÃO TECNOLOGIAS

As inovações tecnológicas estão cada vez mais presentes e causam efeitos em todas as áreas da sociedade, e a educação não está isolada dessa influência, e alguns conceitos da contemporaneidade merecem atenção no processo de ensino e aprendizagem, por exemplo, a aprendizagem ativa e a aprendizagem híbrida. Segundo Bacich e Moran (2018, p.4).

As metodologias ativas dão ênfase ao papel de protagonismo do aluno, ao seu desenvolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo, experimentando, desenhando, criando com orientação do professor; a aprendizagem híbrida destaca a flexibilidade, a mistura e o compartilhamento de espaços, tempos, atividades materiais, técnicas e tecnologias que compõe esse processo ativo. (BACICH, MORAN, 2018, p.4).

Para os alunos de hoje a flexibilidade de escolher o conteúdo que os interessa, os jogos e o que querem assistir é muito comum, o que faz com que o ensino tradicional, onde os alunos são receptores passivos e depósito de informações fica obsoleto, desinteressante e monótono.

A aprendizagem ativa busca inverter essa lógica e colocar os estudantes como protagonistas de seus aprendizados, motivando-os a escolher, participar e buscar o conhecimento por eles mesmos. Enquanto os estudantes podem estar acostumados à abordagem tradicional, a aprendizagem ativa trabalha para ensiná-los a sair da zona de conforto, estimulando-os a explorar continuamente suas habilidades e capacidades, e a superar e transpor as dificuldades.



Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 29



## FIO CONDUTOR PERSONALIZAÇÃO

Parte-se do princípio que os alunos não são iguais, mas que são diferentes em suas características, habilidades, dificuldades, conhecimentos prévios e interesses, considera-se que cada aluno aprende de uma maneira diferente e, principalmente, em um ritmo próprio e individual. Quando os alunos são acompanhados individualmente pelo professor, ao contrário de um ensino padronizado e coletivo, os resultados geralmente são mais favoráveis.

Nesse cenário, os docentes têm mais flexibilidade para adequar à velocidade do ensino, seja diminuindo o ritmo caso esteja avançando muito rápido ou ampliando a explicação, apresentando novos exemplos ou abordagens para conferir significado a um tema específico para cada aluno. (HORN; STAKER, 2015).



Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 30



## HÍBRIDO MAIS ATIVO

Em resumo, o ensino híbrido e as metodologias ativas podem favorecer o ensino de Ciências, sobretudo nos anos iniciais, no qual os alunos necessitam de compreender de forma mais palpável e real, essas abordagens apresentam um mundo de possibilidades para explorar conceitos científicos de maneira envolvente, experimental e prática, tanto individualmente quanto em grupos, o que ajuda a promover uma aprendizagem potencialmente mais significativa e surpreendente, especialmente no campo do ensino de Ciências.

Contudo, essa abordagem requer professores capacitados e bem preparados, então, a formação continuada desempenha um papel fundamental para ajudar a formar os educadores, no que diz respeito a adotar essas práticas pedagógicas inovadoras, para que impulsionem os benefícios e minimizem os obstáculos na utilização do ensino híbrido.




Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 31

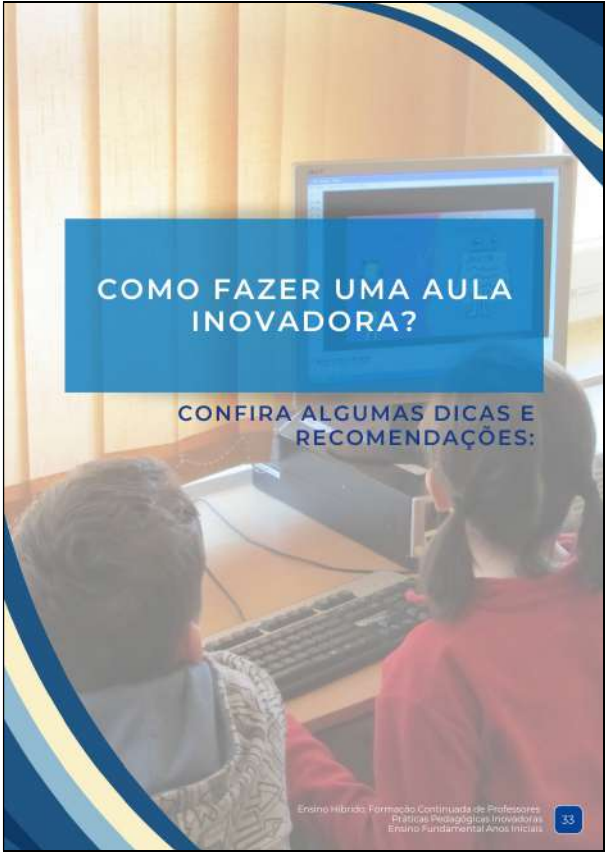


## UMA PROPOSTA Inovadora e Personalizada

Ao considerar a intersecção entre Ensino Híbrido, práticas pedagógicas inovadoras e tecnologias digitais, abre-se um horizonte de possibilidades para uma educação mais inclusiva, participativa e significativa, preparando nossos alunos para enfrentarem os desafios do mundo contemporâneo com confiança e competência.

O Ensino Híbrido se configura como uma ferramenta poderosa para preparar os estudantes para as demandas do século XXI, capacitando-os a desenvolver habilidades essenciais, como pensamento crítico, colaboração, criatividade e autonomia.


Enino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 32



## COMO FAZER UMA AULA INOVADORA?

### CONFIRA ALGUMAS DICAS E RECOMENDAÇÕES:


Enino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 33




### COMECE COM UM BOM OBJETIVO DE APRENDIZAGEM

A primeira grande tarefa do professor é pensar os objetivos de aprendizagem que ele quer desenvolver com os alunos em sua sala de aula, é importante que ele comunique isso aos alunos, quando os alunos sabem o propósito de determinada tarefa ou conteúdo, ele consegue se engajar mais, o que torna o trabalho do professor muito mais eficaz.


### FAÇA UMA ANÁLISE DIAGNÓSTICA, PROCURANDO CONHECER MELHOR OS SEUS ALUNOS



Trabalhe a empatia e identificação na sua sala de aula, conheça os alunos e tente compreender quais os estilos de aprendizagem deles, sabendo disso será mais fácil motivá-los e incentivar a transpor barreiras, trabalhando pontos fortes e fracos. Sempre se coloque no lugar deles, a empatia ajuda a criar pertencimento, se os alunos se identificam com você a relação com certeza ficará mais proveitosa e eficiente.




Enino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 34




### EXISTEM MUITOS TIPOS DE INTELIGÊNCIAS E CONHECER COMO ISSO FUNCIONA FACILITA O ENSINO E A APRENDIZAGEM

Quando se faz um planejamento é preciso considerar e incluir os diferentes tipos de aprendizagem. Além das competências na área lógico-matemática, cada aluno possui uma diversidade de inteligências, que podem incluir habilidades linguísticas, musicais, espaciais, corporais, interpessoais, intrapessoais ou naturalistas. Reconheça a diversidade de estilos de aprendizado dos alunos e procure atender a esses diferentes aspectos e necessidades.

### CONSIDERE UMA NOVA PERSPECTIVA SOBRE O SIGNIFICADO DE PARTICIPAÇÃO E ENVOLVIMENTO NA SALA DE AULA



Não é todo estudante que se sente à vontade para se expressar ou colocar perguntas em contextos com muitas pessoas. É responsabilidade do educador utilizar métodos e abordagens para trabalhar e incorporar a diversidade de personalidades. A promoção do diálogo em ambientes reduzidos pode representar uma estratégia eficaz para incentivar a interação e participação mais efetiva dos alunos.



Enino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 35



**BUSQUE FORMAS DE CONECTAR O CONHECIMENTO E O CONTEÚDO COM A VIDA REAL**

Estabelecer vínculos com situações da vida real auxilia os estudantes a identificarem a utilidade concreta do que estão estudando. O que fornece um contexto prático e concreto aos materiais e amplia o envolvimento e interesse dos alunos.

**PREPARE SUA SALA DE AULA PARA RECEBER OS ALUNOS E TORNAR O AMBIENTE DE APRENDIZAGEM MAIS RECEPTIVO E ACONCHEGANTE**

O ambiente de estudos exerce uma grande influência na aprendizagem dos alunos, o espaço físico deve ser pensado e organizado para favorecer e estimular a interação e engajamento dos alunos. De acordo com o propósito da aula, o professor tem a opção de dispor as cadeiras em formato de círculo, semicírculo ou em agrupamentos maiores ou menores.




**AULAS EXPERIMENTATIVAS, PRÁTICAS E MAIS ATIVAS**

O aprendizado incentivado por meio mais intuitivo ocorre quando se aprende por meio de vivências e experimentação prática. É uma abordagem que estimula a participação efetiva dos alunos, e promove um entendimento profundo e mais duradouro dos conceitos. É crucial levar isso em conta ao elaborar uma aula que seja inovadora e estimulante.



Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 36



**DIVERSIFIQUE E UTILIZE TODAS AS FERRAMENTAS QUE TIVER DISPONÍVEIS**

Potencialize e diversifique o aprendizado por meio de aulas que aproveitem todas as ferramentas disponíveis para enriquecer a experiência educacional, considere que os recursos visuais, auditivos e sensoriais também são importantes para a aprendizagem. O que pode ser feito incorporando elementos visuais atrativos, como gráficos, imagens e apresentações, junto a abordagens auditivas, como discussões, músicas e outros instrumentos. Além disso, atividades práticas e tecnologias imersivas podem estimular os sentidos, e enriquecer a compreensão dos conteúdos. Compreender técnicas dos diversos estilos e estímulos é uma forma de organizar ideias e melhorar a capacidade de comunicação.

**ESTIMULE A CRIATIVIDADE DOS ALUNOS**

Explore a conexão com um mundo de imaginação e criatividade, o educador pode propor tarefas que promovam a inventividade, a capacidade de criar, analisar e refletir. Considerar a utilização de cenários e projetos colaborativos pode tornar essa tarefa mais acessível e dinâmica.




Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 37


**UTILIZE OS RECURSOS TECNOLÓGICOS COM SABEDORIA, PLANEJAMENTO E DISCERNIMENTO**



Quando incorporada de maneira estratégica, a tecnologia pode enriquecer as aulas, oferecer acesso a recursos educacionais diversificados e promover a participação ativa dos estudantes. No entanto, é essencial que o uso da tecnologia seja guiado por um planejamento pedagógico sólido, que leve em consideração os objetivos de aprendizagem, as necessidades individuais dos alunos. A integração responsável da tecnologia pode preparar os alunos para o mundo digital em constante evolução, ao mesmo tempo em que promove um ambiente de aprendizado mais envolvente e relevante alinhado aos contextos vividos pelos estudantes na contemporaneidade.


**USE A CURIOSIDADE E O INTERESSE DOS ESTUDANTES COMO UM PONTO DE PARTIDA PARA SUAS PROPOSTAS**

Considere as experiências e vivências de seus alunos, conhecer os interesses deles ajuda a criar aulas mais inovadoras e motivadoras. Por exemplo, você pode perguntar o que eles gostariam de aprender para, começar a desenvolver as atividades que despertem mais a sua curiosidade e os seus interesses.



Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 38

**IMPORTANTE!!!**




**PARA UM AMBIENTE INOVADOR, SAUDÁVEL E ENVOLVENTE DE ENSINO E APRENDIZAGENS**

É importante saber incorporar atividades práticas e interativas que engajem os alunos de forma mais ativa ao invés de apenas passiva. O professor pode incluir discussões em grupo, projetos práticos, simulações, debates, jogos educativos e/ou o uso de tecnologia interativa. Ao estimular a participação ativa dos alunos, você os coloca no centro do processo de aprendizado, permitindo que explorem, experimentem e construam conhecimento de maneira potencialmente mais significativa. E principalmente, certifique-se de alinhar essas atividades com os objetivos de aprendizado e criar um ambiente onde os alunos se sintam encorajados a questionar, colaborar e aplicar o que estão aprendendo de maneira prática e criativa, com certeza sua sala de aula se tornará mais envolvente, empolgante e favorecerá muito mais para um ambiente frutífero de ensino e aprendizagens.





Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 39



## EDUCAÇÃO DO FUTURO


### QUAIS AS FORMAS DE INOVAR O ENSINO?



A inovação no ensino pode ser alcançada por meio da promoção de uma aprendizagem mais ativa e participativa, que procure envolver os alunos diretamente no processo de ensino, utilizando-se para isso atividades práticas, discussões em grupo, projetos colaborativos e experimentação, o objetivo é fazer com que os alunos construam conhecimento de forma mais dinâmica, participativa e produtiva.

As tecnologias desempenham um papel fundamental na inovação, oferecendo recursos como computadores, softwares e os mais diversos recursos tecnológicos para criar experiências de aprendizado interativas e personalizadas. Nesse sentido as tecnologias digitais são os instrumentos e os professores são os músicos que os utilizam e transformam em lindas canções.

O ensino personalizado é outra abordagem inovadora que reconhece a singularidade de cada aluno, considerar o ritmo de aprendizado, os interesses e os estilos individuais de aprendizado, proporciona intervenções mais individualizadas. Outra maneira é o aprendizado baseado em problemas, que auxilia a desafiar os alunos a resolver questões do mundo real, aplicando o conhecimento adquirido, incentivando a análise crítica e a resolução prática de problemas reais.



Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores  
Práticas Pedagógicas Inovadoras  
Ensino Fundamental Anos Iniciais 40



## EDUCAÇÃO DO FUTURO

### QUAIS AS FORMAS DE INOVAR O ENSINO?

A abordagem da Sala de aula invertida ou *"flipped classroom"* inverte a tradicional dinâmica da sala de aula, nela os alunos revisam o material em casa por meio de recursos *online* e utilizam o tempo em sala de aula para discussões e atividades práticas, tornando o aprendizado mais interativo.

As avaliações formativas, que envolve avaliações contínuas e *feedback* regular, ajudam a monitorar o progresso dos alunos e a ajustar o processo de ensino de acordo com suas necessidades, melhorando dessa forma o aprendizado.

A integração de habilidades socioemocionais, como empatia, resolução de conflitos e inteligência emocional, no currículo, promove um crescimento abrangente dos alunos. Ambientes de aprendizado flexíveis, como áreas de colaboração, espaços para reflexão e uso de mobiliário ajustável, proporcionam flexibilidade nas atividades de ensino. Integrar vários conteúdos e disciplinas para abordar problemas mais complexos e proporcionar uma compreensão mais abrangente do conhecimento é outra forma de inovação.

Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores  
Práticas Pedagógicas Inovadoras  
Ensino Fundamental Anos Iniciais 41



## EDUCAÇÃO DO FUTURO

### QUAIS AS FORMAS DE INOVAR O ENSINO?



Outra estratégia de inovação é explorar as possibilidades das redes sociais, reconhecendo o potencial dessas plataformas como um território familiar para os alunos, criando grupos ou páginas relacionados aos conteúdos ensinados, incentivando a interação e compartilhamento de assuntos relevantes.

O uso da gamificação, que se baseia em elementos de jogos para tornar o aprendizado mais interessante, é uma técnica valiosa, que inclui a criação de competições em sala de aula, a atribuição de pontos para desafios superados e o uso de jogos educativos *online* voltados para conteúdos, conhecimentos e habilidades específicas.

Oferecer oportunidades de aprendizado por meio de experiências práticas, visitas, projetos do mundo real, feiras de ciências, competições de matemática, peças de teatro e voluntariado, enfim, o envolvimento em projetos extracurriculares pode enriquecer a experiência educacional dos alunos, proporcionando oportunidades para aplicar o conhecimento adquirido em aula e desenvolver habilidades sociais e de responsabilidade, enriquecem o aprendizado.

Cultivar e proporcionar uma cultura de aprendizado contínuo, incentivando os alunos a adquirirem habilidades ao longo de toda a vida, é fundamental. Nesse sentido, incluir os alunos no processo de tomada de decisões sobre a dinâmica da sala de aula promove sua participação ativa na experiência de ensino, essas abordagens podem contribuir para uma educação mais eficaz, significativa e envolvente.

Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores  
Práticas Pedagógicas Inovadoras  
Ensino Fundamental Anos Iniciais 42

## INOVAÇÃO ENSINO E APRENDIZAGENS NO LIMAR DO FUTURO

### COM A PALAVRA A AUTORA

É com imensa satisfação que disponibilizo este material fruto de muito estudo, dedicação e pesquisa. Ele foi pensado e estruturado para auxiliar vocês professores a refletir e analisar suas práticas de sala de aula. Espero que estes materiais, análises, autores, conceitos e discussões ajudem vocês a conhecer e implantar um ensino cada dia mais inovador.

Espero contribuir com o trabalho de vocês. Por uma educação inovadora, rumo ao conhecimento e as aprendizagens mais significativas. Com alunos e professores muito mais engajados e felizes.



*Abraços carinhosos.*  
Professora Hellen Corrêa da Silva

*"Comece fazendo o que é necessário, depois o que é possível, e de repente você estará fazendo o impossível!"*  
São Francisco de Assis

*"Nada é suficientemente bom. Então vamos fazer o que é certo, dedicar o melhor de nossos esforços para atingir o inatingível, desenvolver ao máximo os dons que Deus nos concedeu, e nunca parar de aprender!"*  
Ludwig van Beethoven

Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores  
Práticas Pedagógicas Inovadoras  
Ensino Fundamental Anos Iniciais 43



## Referências

AUSUBEL, David P. Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, v.1, 2003.

BACICH, Lilian; MORAN, José. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Penso Editora, 2018

BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; DE MELLO TREVISANI, Fernando. Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Penso Editora, 2015

CHRISTENSEN, Clayton M.; HORN, Michael B.; JOHNSON, Curtis W. Inovação na sala de aula: como a inovação disruptiva muda a forma de aprender. Bookman Editora, 2009.

GARDNER, Howard. The development and education of the mind: The selected works of Howard Gardner. Routledge, 2006.

GARDNER, Howard. Cinco mentes para o futuro. Artmed Editora, 2016.

HORN, Michael B.; STAKER, Heather; CHRISTENSEN, Clayton. Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação. Penso Editora, 2015.

IMBERNÓN, Francisco. Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza. Cortez editora, 2022.

KENSKI, Vani Moreira. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. Papirus editora, 2012. 141p

MORAN, José. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, p. 27-45, 2015.



## Referências

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, p. 02-25, 2018.

MORAN, José. O Ensino Híbrido: emergência ou tendência. Gazeta do, 2022.

MOREIRA, José Antônio; SCHLEMMER, Eliane. Por um novo conceito e paradigma de educação digital online. Revista UFC, v. 20, n. 26, 2020.

MOREIRA, Marco A.; MASINI, Elcie Fortes Salzano. Aprendizagem significativa: A teoria de David Ausubel. São Paulo: Centauro Editora, 2002

PAPERT, Seymour. Children, computers and powerful ideas. New York: Basic Books, v. 10, n. 1990, p. 1095592, 1990.

PRENSKY, Marc. Digital natives, digital immigrants part 2: Do they really think differently?. On the horizon, v. 9, n. 6, p. 1-6, 2001.

PRENSKY, Marc R. Teaching digital natives: Partnering for real learning. Corwin press, 2010.

QUINN, Clark N. Revolutionize learning & development: Performance and innovation strategy for the information age. John Wiley & Sons, 2014.

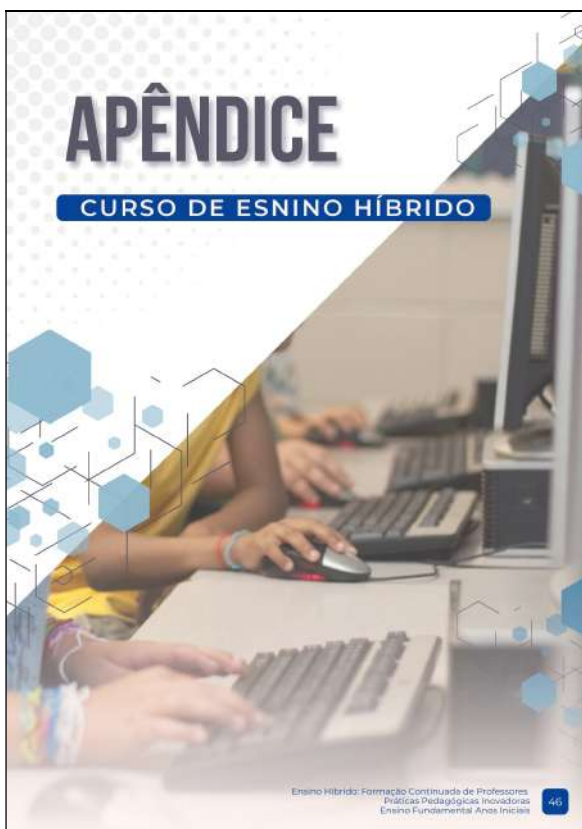
Imagens: Disponíveis em: <https://pixabay.com/pt/> Acesso em: 29/09/2023.

Imagens: Disponíveis em: <https://www.canva.com/> Acesso em: 29/09/2023.



# APÊNDICE

## CURSO DE ENSINO HÍBRIDO



## APÊNDICE A VÍDEOS



-  YouTube. Rubem Alves - A Escola Ideal - o papel do professor. Disponível em: <https://youtu.be/qjyNv42g2XU> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 9:49 minutos)
-  YouTube. 4 desafios dos educadores no mundo contemporâneo. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=jOnUAUptatU> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 5:10 minutos)
-  YouTube. Como é a Educação atual nas escolas e como deveria ser? Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=L39aZ4n\\_dFU](https://www.youtube.com/watch?v=L39aZ4n_dFU) Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:56 minutos)
-  YouTube. O contemporâneo e a educação | Viviane Mosé Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=hyVBULSDiml> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 50:01 minutos)
-  YouTube. Experiências inovadoras na educação | José Pacheco | TEDxUnisinos. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=reOEnY8jkjo> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 18:12 minutos)

Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 47

## APÊNDICE B MATERIAIS INTERESSANTES



 BACICH, Lilian. Percepções do ensino híbrido na prática e formação dos professores. Pesquisa quali/quantitativa realizada em 2016. Instituto Península.

CHRISTENSEN, Clayton M.; HORN, Michael B.; STAKER, Heather. Ensino Híbrido: uma Inovação Disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos. Clayton Christensen Institute, 2013. 

 NOVA ESCOLA. E-book: Manual das ferramentas digitais: 103 dicas para preparar aulas e atividades para o ensino remoto ou híbrido. \*\*\*\*\*

Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 48

## APÊNDICE C

### INDICAÇÃO DE MATERIAIS E VÍDEOS DO CURSO DE ENSINO HÍBRIDO

#### SELEÇÃO E CURADORIA DE MATERIAIS



Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 49



## REFERÊNCIAS DO CURSO

### APRESENTAÇÃO:



YouTube. Rubem Alves - A Escola Ideal - o papel do professor. Disponível em: <https://youtu.be/qjyNv42g2XU> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 9:49 minutos)

YouTube. 4 desafios dos educadores no mundo contemporâneo. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=jOnUAUptatU> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 5:10 minutos)

YouTube. Como é a Educação atual nas escolas e como deveria ser? Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=LJ9aZ4n\\_dFU](https://www.youtube.com/watch?v=LJ9aZ4n_dFU) Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:56 minutos)

YouTube. O contemporâneo e a educação | Viviane Mosé Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=hyVBULSDiml> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 50:01 minutos)

YouTube. Experiências inovadoras na educação | José Pacheco | TEDxUnisinos. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=reOEnY8jko> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 18:12 minutos)



Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais

50

## REFERÊNCIAS DO CURSO

### ATIVIDADE ONLINE 01



BACICH, Lilian. Percepções do ensino híbrido na prática e formação dos professores. Pesquisa quali/quantitativa realizada em 2016. Instituto Península. Disponível em: <https://www.institutopeninsula.org.br/wp-content/uploads/2020/12/Pesquisa-Ensino-H%C3%ADbrido.pdf> Acesso em: 04/05/2023.

GARRISON, D. Randy; KANUKA, Heather. Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. The internet and higher education, v. 7, n. 2, p. 95-105, Elsevier, 2004.

MIRANDA, Rozania Viana et al. Ensino Híbrido: Novas habilidades docentes mediadas pelos recursos tecnológicos. EaD em Foco, v. 10, n.1, 2020.

MORAN, José. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, p. 27-45, 2015.

SALAS, Paula. Para entender o ensino híbrido em 14 perguntas. Site Nova Escola. Disponível em: [https://novaescola.org.br/conteudo/19933/para-entender-o-ensino-hibrido-em-14-perguntas?gclid=Cj0KCQjwI7qSBhD-ARisACv1X1driimAH5Pb55tuN9n79kkOHh9doYgozSYf8TYUa53I0xv-w4M8LqkaAmfzEALw\\_wcB](https://novaescola.org.br/conteudo/19933/para-entender-o-ensino-hibrido-em-14-perguntas?gclid=Cj0KCQjwI7qSBhD-ARisACv1X1driimAH5Pb55tuN9n79kkOHh9doYgozSYf8TYUa53I0xv-w4M8LqkaAmfzEALw_wcB) Acesso em: 04/05/2023.



Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais

51

## REFERÊNCIAS DO CURSO

### ATIVIDADE ONLINE 01

#### Vídeos - AOO1:

Apresentação: Curso Ensino Híbrido - Educação no Século XXI Disponível em: [https://youtu.be/w\\_SwiEWxhkk](https://youtu.be/w_SwiEWxhkk) Acesso em: 04/05/2023. (Duração 25:07 minutos)

Video 01: YOUTUBE. Ensino Híbrido - Personalização e Tecnologia na educação. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=E8NIU\\_07XRI](https://www.youtube.com/watch?v=E8NIU_07XRI) Acesso em: 04/05/2023. (Duração 2:38 minutos)

Video 02: YOUTUBE. Ensino personalizado. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=TWCD55DP3eo> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:47 minutos) (Assistir até 1:20 minutos)

Video 03: YOUTUBE. Qual a diferença entre ensino híbrido e ensino remoto? Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=EUw4yulX3BI&t=6s> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 11:42 minutos)

Video 04: Sir, KenRobinson - Como as escolas matam a criatividade? Disponível em: [https://youtu.be/G\\_IDQJHIdY0](https://youtu.be/G_IDQJHIdY0) Acesso em: 04/05/2023. (Duração 19:28 minutos)

Video 05: Aprendizagem Significativa - O Segredo de Beethoven Disponível em: <https://youtu.be/PGou28tSWU> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 11:36 minutos)

Video 06: Crônica sobre novas tecnologias (o livro) Disponível em: <https://youtu.be/PfjyIU4htw> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 2:40 minutos)



Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais

52

## REFERÊNCIAS DO CURSO

### ATIVIDADE ONLINE 01

#### Vídeos de provocação da discussão do fórum AOO1:

Video 01 Fórum: CGI Animated Short Film HD "Alike" by Daniel Martínez Lara & Rafa Cano Méndez | CGMeetup "Alike" é um curta-metragem de animação dirigido por Daniel Martínez Lara & Rafa Cano Méndez Disponível em: <https://youtu.be/PDHlyrFMLU> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 8:01 minutos)

Video 02 Fórum: Snoopy na escola tradicional. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=vCY8glvZHwo> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 2:56 minutos)

Video 03 Fórum: Charlie Brown e a turma do Snoopy. Vida escolar!! Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=auq\\_3eL87C8](https://www.youtube.com/watch?v=auq_3eL87C8) Acesso em: 04/05/2023. (Duração 3:13 minutos)



Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais

53



## REFERÊNCIAS DO CURSO

### ATIVIDADE ONLINE 02

BACICH, Lilian. Ensino Híbrido: Proposta de formação de professores para uso integrado das tecnologias digitais nas ações de ensino e aprendizagem. In: Anais do XXII Workshop de Informática na Escola. SBC, 2016. p. 679-687.

CHRISTENSEN, Clayton M.; HORN, Michael B.; STAKER, Heather. Ensino Híbrido: uma Inovação Disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos. Clayton Christensen Institute, 2013.

SUNAGA, ALEXSANDRO ISSAO. Ebook Ensino Híbrido Diretrizes para planos de aula de qualidade.


Video 01: YOUTUBE. Desmistificando o Ensino Híbrido - com Fernando Trevisani. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=YCRznDgUa7U&t=1s> Acesso em 04/05/2023. (Duração 22:38 minutos)

Video 02: YOUTUBE. EXPERIÊNCIA DE SUCESSO NA SALA DE AULA DOS ANOS INICIAIS | ENSINE FORA DA CAIXA. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=iyGB89yt3\\_Q](https://www.youtube.com/watch?v=iyGB89yt3_Q) Acesso em 04/05/2023. (Duração 15:31 minutos)

Video 03: YOUTUBE. PARADIGMAS DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=VJbouCuoJKk&t=292s> Acesso em 04/05/2023. (Duração 8:34 minutos)

Video 04: YOUTUBE. Especial Tecnologia na Educação - Por que usar tecnologia. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=lzsHAIcVxR8> Acesso em 04/05/2023. (Duração 5:14 minutos)

Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 54



## REFERÊNCIAS DO CURSO

### ATIVIDADE ONLINE 03

NOVA ESCOLA. E-book: Manual das ferramentas digitais: 103 dicas para preparar aulas e atividades para o ensino remoto ou híbrido. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/19827/manual-das-ferramentas-digitais-103-dicas-para-planejar-e-inovar-no-ensino-remoto-ou-hibrido> Acesso em: 04/05/2023.

**Vídeos - AO03:**

Apresentação: Ensino Híbrido - O planejamento das aulas - Como planejar uma aula híbrida? Disponível em: <https://youtu.be/kwxcWm-jK0kI> Acesso em: 04/05/2023.

Video 01: YOUTUBE. <https://youtu.be/qF6IVRluCwQ> Práticas Pedagógicas Inovadoras Mediadas por tecnologia. Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:48 minutos - Assistir até 1:28)

Video 02: YOUTUBE. <https://youtu.be/A7kWTdu4gN4> Aula enriquecida com tecnologia. Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:21 minutos - Assistir até 1:01)

Video 03: YOUTUBE. <https://youtu.be/EFtCTLVMX6M> Ensino híbrido: sala de aula invertida. Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:29 minutos - Assistir até 1:01)

Video 04: YOUTUBE. <https://youtu.be/lD-UnyZu..I> Ensino híbrido: rotação por estações. Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:36 minutos - Assistir até 1:08)

Video 05: YOUTUBE. <https://youtu.be/TWCdSSDPJeo> Ensino personalizado. Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:47 minutos - Assistir até 1:18)

Video 06: YOUTUBE. [https://youtu.be/Dw\\_gubBTicI](https://youtu.be/Dw_gubBTicI) Aulas mão na massa. Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:38 minutos - Assistir até 1:10)

Video 07: YOUTUBE. <https://youtu.be/FYgpi41UrQo> Aprendizagem baseada em projetos. Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:59 minutos - Assistir até 1:30)

Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 55



## REFERÊNCIAS DO CURSO

### ATIVIDADE ONLINE 04

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem. Rio de Janeiro: LTC, 2012

FRANÇA, Lillian Roberta Salustiano; COSTA, Cleide Jane Sá Araújo; FREITAS, Maria Auxiliadora Silva. Avaliação da aprendizagem em contextos híbridos educacionais: compartilhando experiências sobre a utilização do mapa conceitual como recurso avaliativo no ensino superior. Devir Educação, v. 3, n. 2, p. 136-155, 2019. Disponível em: <http://devireducacao.ded.ufla.br/index.php/DEVIR/article/view/149/102> Acesso em: 04/05/2023.

VALENTE, José Armando. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. Educar em revista, p. 79-97, 2014.

Apresentação - Ensino Híbrido - Sala de aula Invertida Disponível em: <https://youtu.be/wC77BRVVEI> Acesso em: 04/05/2023.

Video 01 - O Professor do futuro e metodologias ativas - Palco: New Horizons #CPDE #CPDigitalGoiás. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Mr3LO6c15AU> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 27:46 minutos)

Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 56



## REFERÊNCIAS DO CURSO

### ATIVIDADE ONLINE 05

CHRISTENSEN, Clayton M.; HORN, Michael B.; STAKER, Heather. Ensino híbrido: uma inovação disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos: Clayton Christensen Institute. maio 2013. Disponível em: <https://www.christenseninstitute.org/publications/ensino-hibrido/> e em [https://porvir.org/wp-content/uploads/2014/08/PT\\_Is-K-12-blended-learning-disruptive-Final.pdf](https://porvir.org/wp-content/uploads/2014/08/PT_Is-K-12-blended-learning-disruptive-Final.pdf) Acesso em: 04/05/2023. (Páginas 27 a 34)

E-book O Ensino Híbrido no Brasil. Perspectivas, desafios e possibilidades para o desenvolvimento da abordagem no país. Fundação Telefônica Vivo. Disponível em: <https://fundacaotelefonica vivo.org.br/wp-content/uploads/pdfs/EBOOK-ENSINO-HIBRIDO.pdf> Acesso em: 04/05/2023. (Páginas 16 e 19)

MACHADO, Nathália Savione; LUPEPSO, Marina; JUNGBLUTH, Anna. Educação híbrida. Material Técnico da Universidade Federal Do Paraná Sistema De Bibliotecas-Biblioteca Central Coordenação De Processos Técnicos, p. 48, 2017. Disponível em: <https://portalidea.com.br/cursos/ensino-hibrido-apostila01.pdf> Acesso em: 04/05/2023. (Páginas 12 a 18)

Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais 57



## REFERÊNCIAS DO CURSO

### ATIVIDADE ONLINE 06



CHRISTENSEN, Clayton M.; HORN, Michael B.; STAKER, Heather. Ensino híbrido: uma inovação disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos: Clayton Christensen Institute, maio 2013. Disponível em: <https://www.christenseninstitute.org/publications/ensino-hibrido/> e em [https://porvir.org/wp-content/uploads/2014/08/PT\\_Is-K-12-blended-learning-disruptive-Final.pdf](https://porvir.org/wp-content/uploads/2014/08/PT_Is-K-12-blended-learning-disruptive-Final.pdf) Acesso em: 04/05/2023. (Páginas 27 a 34)

E-book O Ensino Híbrido no Brasil. Perspectivas, desafios e possibilidades para o desenvolvimento da abordagem no país. Fundação Telefônica Vivo. Disponível em: <https://fundacaotelefonicavivo.org.br/wp-content/uploads/pdfs/EBOOK-ENSINO-HIBRIDO.pdf> Acesso em: 04/05/2023. (Páginas 16 e 19)

MACHADO, Nathália Savione; LUPEPSO, Marina; JUNGBLUTH, Anna. Educação híbrida. Material Técnico da Universidade Federal Do Paraná Sistema De Bibliotecas-Biblioteca Central Coordenação De Processos Técnicos, p. 48, 2017. Disponível em: <https://portalidea.com.br/cursos/ensino-hibrido-apostila01.pdf> Acesso em: 04/05/2023. (Páginas 12 a 18)

Vídeo 01: YOUTUBE. Série Ensino Híbrido na prática: Ep. 04 - Rotação Individual. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=OKuX15tFBQw> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 2:01 minutos)

Vídeo 02: YOUTUBE. Série Ensino Híbrido na prática: Ep. 05 - Modelo Flex. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=WwQnqXzCDi4> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:57 minutos)

Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais

58



## REFERÊNCIAS DO CURSO

### COMPLEMENTARES



Vídeo 01: YOUTUBE. O que é Ensino Híbrido Modelos Disruptivos Flex| A La Carte e Modelo Virtual Enriquecido Aprimorado. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=DPokkkGKEbl&t=52s> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 22:06 minutos)

Vídeo 02: YOUTUBE. TIPOS de ENSINO HÍBRIDO (Modelos Sustentados e Disruptivos) | Proesc.com Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=TSWOJ-9bg7o> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 3:55 minutos)

Vídeo 03: YOUTUBE. 12 Capítulo 1: Modelos Disruptivos - Virtual Enriquecido. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=birPShh\\_B34](https://www.youtube.com/watch?v=birPShh_B34) Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:37 minutos)

#### Seleção Bônus para pesquisas futuras sobre o assunto:

Canal do YouTube Ensino Híbrido. Disponível em: <https://www.youtube.com/channel/UC9cUj3vE2hWkV3-NTr9wtw> Acesso em: 04/05/2023.

Canal do YouTube Lilian Bacich Disponível em: [https://www.youtube.com/channel/UCmCW04a\\_lkqPFDdMj2wGmGw/search?query=Ensino%20H%C3%A0Dbrido](https://www.youtube.com/channel/UCmCW04a_lkqPFDdMj2wGmGw/search?query=Ensino%20H%C3%A0Dbrido) Acesso em: 04/05/2023.

Vídeo 01: Lilian Bacich - PALESTRA Ensino Híbrido Disponível em: <https://youtu.be/HdQ7QTPeHc4> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 47:24 minutos)

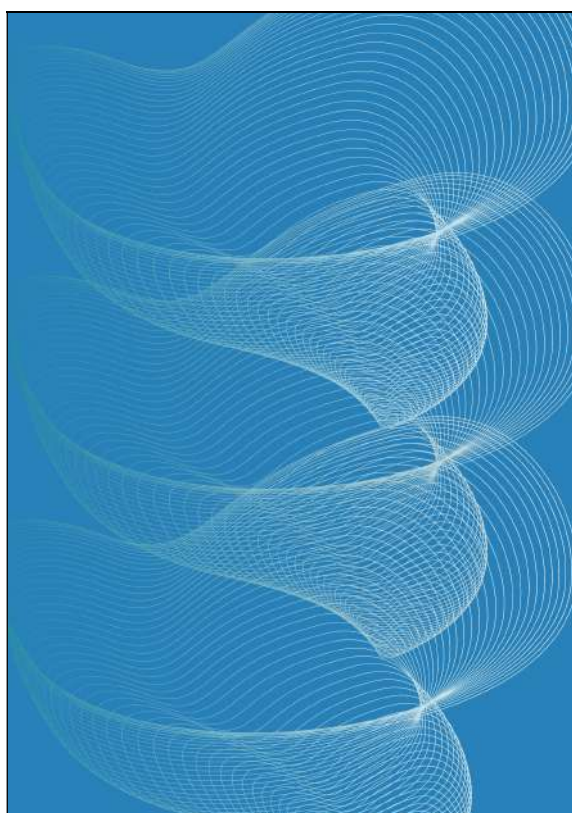
Vídeo 02: Trabalho Coletivo Parte II - Live Desmistificando o Ensino Híbrido Disponível em: <https://youtu.be/MRTalNAJv7M> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 2:04:52 minutos) (Com os professores Lilian Bacich e Plauto Simão)

Vídeo 03: 3º WEBINÁRIO: FORMAÇÃO NA PERSPECTIVA DAS METODOLOGIAS ATIVAS COM USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS Disponível em: <https://youtu.be/cS17IK6hJc4> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 1:50:35 minutos) (Com os professores Lilian Bacich e Plauto Simão)

Vídeo 04: Transformar 2014 - Michael Horn Disponível em: <https://youtu.be/qYAcDFBvpzU> Acesso em: 04/05/2023. (Duração 22:14 minutos)

Ensino Híbrido: Formação Continuada de Professores Práticas Pedagógicas Inovadoras Ensino Fundamental Anos Iniciais

59



# ENSINO HÍBRIDO

Hellen Corrêa

## Ensino Híbrido

Formação Continuada de Professores  
Práticas Pedagógicas Inovadoras  
Ensino Fundamental Anos Iniciais

✉ [profhellencorreia@gmail.com](mailto:profhellencorreia@gmail.com)

www.ueg.br  
[www.ueg.br/iael/ppec/](http://www.ueg.br/iael/ppec/)