

Iniciação Científica de Estudantes do Ensino Médio Integrado Assistida por uma Trilha Digital de Aprendizagem

Rafaela da Silva Zílio¹, Andréia Ambrósio-Accordi¹, Iury de Almeida Accordi¹,
Luciane Alves Santini¹, Thales Ambrósio de Albuquerque Ferraz¹

¹Campus Viamão – Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS)
Av. Senador Salgado Filho, 7000 – 94470-000 – Viamão – RS – Brasil

rafazilio12@gmail.com, andreia.accordi@viamao.ifrs.edu.br,
Iury.accordi@viamao.ifrs.edu.br, luciane.santini@viamao.ifrs.edu.br,
tambrosioferraz@gmail.com

Abstract. *This article details the creation of a digital learning trail hosted on Canva Sites that provides content used by the project "LABIC Viamão – Scientific Initiation Laboratory for students at the Viamão Campus". In response to the need to complement and personalize in-person learning, the digital track offers interactive and personalized content, facilitating database queries, citations, bibliographic references and academic writing techniques. The research aims to improve understanding of the topics covered and provide a more integrated educational experience, preparing students to be protagonists in their scientific training.*

Resumo. *Este artigo detalha a criação de uma trilha digital de aprendizagem hospedada no Canva Sites que disponibiliza conteúdos utilizados pelo projeto "LABIC Viamão – Laboratório de Iniciação Científica para alunos do Campus Viamão". Em resposta à necessidade de complementar e personalizar o aprendizado presencial, a trilha digital oferece conteúdos interativos e personalizados, facilitando consultas em bases de dados, citação, referências bibliográficas e técnicas de escrita acadêmica. A pesquisa visa melhorar a compreensão dos tópicos abordados e proporcionar uma experiência educacional mais integrada, preparando os estudantes para serem protagonistas em sua formação científica.*

Palavras-chave: aprendizagem mão na massa; ensino híbrido; aprendizagem criativa

Keywords: hands-on learning; hybrid teaching; creative learning

1. Introdução

Costa e Zompero [2017] defendem que, na era atual, é essencial promover a Iniciação Científica na Educação Básica para que os alunos, como nativos digitais, utilizem descobertas recentes para desenvolver soluções sociais de qualidade e se tornem protagonistas em sua formação.

Porém, há uma ausência notável de metodologias estruturadas projetadas especificamente para alunos do ensino médio envolvidos em iniciação científica. O cenário atual da educação digital apresenta desafios únicos, particularmente no fomento

da alfabetização científica entre alunos do ensino médio. Como nativos digitais, os alunos estão acostumados a ambientes de aprendizagem interativos e envolventes, mas muitos programas existentes não aproveitam as ferramentas digitais de forma eficaz para aprimorar a compreensão científica. Nossa pesquisa aborda essa lacuna propondo um caminho de aprendizagem digital que integra habilidades científicas essenciais com o uso da tecnologia, alinhando-se assim com as preferências e necessidades de aprendizagem dos alunos

Nesse sentido, a Iniciação Científica Júnior necessita da formação de um corpus consistente com as características e necessidades do público adolescente que compõe o Ensino Médio, pois, raramente um curso Técnico Integrado dispõe de uma disciplina específica de Metodologia Científica. Por sua vez, os projetos integradores, que se apresentam como uma estratégia pedagógica para inter-relacionar disciplinas e integrar a pesquisa como forma de investigação voltada para a solução de problemas vinculados à realidade cotidiana dos discentes [Carvalho et al. 2018, Amazonas-Passos e Anglada-Rivera 2023], nem sempre se mostram suficientes em sua tarefa de proporcionar uma iniciação científica aos seus estudantes. Nesse trabalho, buscamos preencher essa lacuna desenvolvendo projetos que não apenas ensinam princípios científicos, mas também incentivam os alunos a aplicar seus conhecimentos para resolver problemas da vida real, melhorando assim sua experiência de aprendizado e relevância para suas vidas cotidianas

Tomando por base esse contexto, o projeto “LABIC”, busca prover aos estudantes de cursos técnicos integrados ao Ensino Médio de uma escola técnica federal do Rio Grande do Sul fundamentos de iniciação científica, como consultas em bases de dados, busca, citação e referências bibliográficas e técnicas de escrita acadêmica, que servirão para potencializar suas participações em projetos de pesquisa, extensão, ensino, indissociáveis e integradores.

Pensado inicialmente como um curso presencial, o “LABIC” teve a sua primeira edição em 2023. Em 2024, na sua segunda edição, percebeu-se, no entanto, a necessidade de uma estrutura híbrida, oferecendo conteúdo on-line de modo a proporcionar aos seus participantes, além dos conteúdos trabalhados nos momentos presenciais, material extra, de modo que cada estudante pudesse personalizar seu aprendizado com conhecimentos adicionais, além de reforçar aquilo que já foi visto presencialmente.

Para operacionalizar o conteúdo on-line do curso, elaborou-se o seguinte problema de pesquisa: qual seria a melhor estratégia para a oferta de conteúdos on-line complementares ao “LABIC”, de modo a proporcionar uma personalização efetiva do aprendizado e um reforço dos conhecimentos adquiridos presencialmente? Formulou-se a hipótese de que a criação de uma trilha digital de aprendizagem, com conteúdo interativo e personalizado, complementaria o aprendizado presencial dos estudantes do “”, melhorando sua compreensão dos tópicos abordados e promovendo uma experiência educacional mais completa e integrada.

Nesse sentido, tem-se como objetivo de pesquisa elaborar um site baseado em uma trilha digital de aprendizagem que complemente o ensino presencial no “LABIC”, proporcionando uma personalização do aprendizado e um reforço dos conhecimentos adquiridos pelos estudantes.

2. Aprendizagem mão na massa, ensino híbrido e trilhas digitais de aprendizagem

Os princípios construcionistas de Seymour Papert enfatizam o aprendizado prático e o uso da tecnologia para motivação, orientando o design de ferramentas digitais para aprimorar o ensino de ciências em alinhamento com esses princípios [Elias e Lemos 2024]. Nesse sentido, a teoria do construcionismo de Seymour Papert enfatiza o aprendizado por meio da criação de objetos tangíveis, sendo que a aprendizagem criativa, baseada no construcionismo, promove experiências educacionais colaborativas, práticas e lúdicas para o desenvolvimento de liderança e pensamento científico no Brasil [Valente e Burd, 2019].

Resnick [2020], destaca que, para entender melhor a abordagem da aprendizagem criativa, é interessante pensar sobre o processo criativo em função da espiral da aprendizagem criativa, que envolve todos os aspectos do processo criativo: imaginar, criar, brincar, compartilhar, refletir e imaginar.

A teoria da aprendizagem criativa se relaciona diretamente a uma educação mais criativa, significativa e “mão na massa” [Souza e Rubim 2019]. Essa perspectiva apoia a ideia de que os módulos do LABIC servem como pontos críticos para os alunos se envolverem e refletirem sobre seu aprendizado, aprofundando assim sua compreensão de conceitos e metodologias científicas.

Na era digital em rápida transformação, as abordagens educacionais convencionais estão sendo reformuladas para atender às demandas de aprendizado de uma geração nascida no contexto digital, destacando-se o ensino híbrido como uma solução adaptável, ao unir aspectos do ensino presencial com os benefícios do aprendizado on-line [Ambrósio-Accordi et al. 2024].

Para esse trabalho, seguimos o conceito de ensino híbrido de Christensen et al. [2013], que foi adaptado às necessidades específicas da Educação Básica. Segundo esses autores, o ensino híbrido é um modelo educacional que combina aprendizado on-line, com controle do aluno sobre certos aspectos, e atividades presenciais supervisionadas, integrando ambas as modalidades em uma experiência educacional integrada [Christensen et al. 2013]. Entre os modelos de ensino híbrido propostos, aplicamos o modelo virtual enriquecido, onde “os estudantes têm sessões de aprendizagem presencial obrigatórias com seu professor da disciplina e, então, ficam livres para completar o trabalho restante do curso distante do professor presencial” [Horn e Staker 2015, p. 56].

Por fim, uma trilha de aprendizagem é caracterizada por uma série de tarefas ou atividades educativas planejadas para auxiliar o aluno a aprimorar seu conhecimento ou habilidades em uma determinada área [Yang, Li e Lau 2010]. A trilha de aprendizagem proposta se enquadra no que Fung, Tam e Lam [2011] definem como uma sequência de módulos de um curso, organizados de tal forma que satisfazem os conhecimentos requeridos pelos discentes. Dessa forma, os módulos do LABIC são apresentados como pontos de parada na trilha, onde o discente pode obter informação sobre o que foi apresentado no encontro presencial, além de se apropriar de informações adicionais sobre o tema abordado.

3. Percorso Metodológico

Desenvolveu-se uma pesquisa qualitativa, no sentido proposto por Minayo [2009], pois se propõe a estudar um conjunto de fenômenos humanos, entendidos como parte da realidade social com um nível de realidade que não pode ou não deveria ser quantificado. A pesquisa se classifica como aplicada, pois se preocupa com o aprofundamento da compreensão de um grupo social (estudantes participantes do LABIC) e que visa a gerar conhecimentos para aplicação prática [Silveira e Córdova 2009]. Com base nos objetivos, trata-se de uma pesquisa descritiva, que tem como objetivo principal a descrição das características de uma determinada população, sendo classificada como um relato de experiência, que, conforme Mussi, Flores e Alemdia [2021], consiste em “um tipo de produção de conhecimento cujo texto trata de uma vivência acadêmica ou profissional em um dos pilares da formação universitária (ensino, pesquisa e extensão), cuja característica principal é a descrição da intervenção”.

A presente pesquisa, ao transpor o conceito de trilha de aprendizagem para o ambiente digital, levou em conta os parâmetros, estipulados por Torrezan e Behar (2009) para a construção de materiais educacionais digitais sob o ponto de vista do design pedagógico: imagem, navegação, interação e interatividade e organização do conteúdo.

O site foi construído utilizando a funcionalidade “Canva Sites” do Canva, uma plataforma on-line de design e comunicação visual. A escolha se deu pela facilidade em se obter um domínio gratuito, fácil de encontrar, com altura ajustável nas páginas e responsividade total em todos os dispositivos [CANVA 2024].

Considera-se o site onde a trilha digital está hospedada como material educacional digital (MED) que, conforme definição de Torrezan e Behar (2009, p. 33) é “todo o material didático elaborado com objetivos relacionados à aprendizagem e que incorpora recursos digitais”. Levou-se em conta, prioritariamente, os três fatores mais comumente manipulados na elaboração de MEDs: fatores gráficos (imagem), fatores técnicos (navegação e usabilidade) e fatores pedagógicos (baseado na teoria interacionista de Jean Piaget e na teoria da aprendizagem significativa de Ausubel [Torrezan e Behar 2009]).

A construção do site levou em conta critérios quanto à navegabilidade do site, como a “regra dos três cliques”, onde o conteúdo de um site deve estar acessível em no máximo três cliques, pois, se os usuários não conseguem localizar rapidamente o que desejam, acabam se frustrando e abandonando a página [Zaidem e Valente 2015]. Outro fator considerado foi o design responsivo, em que o layout do site se ajusta ao dispositivo do usuário, adaptando-se a qualquer tamanho de tela [França 2015].

Também levou-se em conta o estudo de desenvolvimento tecnológico para a construção de MEDs sob o ponto de vista do design pedagógico: imagem, navegação, interação e interatividade e organização do conteúdo, conforme proposto por Torrezan e Behar (2009).

A acessibilidade levou em conta a abordagem do Desenho Universal (DU), que promove a acessibilidade de acordo com as necessidades de cada estudante [Silva et al. 2023], procurando disponibilizar vídeos com legendas, leitura de tela, descrição de imagens, contrastes de cores adequados, fontes sem serifa e ícones indicando a existência de um link que acessa um outro conteúdo.

A elaboração da trilha foi realizada por estudantes do ensino médio integrado que são bolsistas e voluntários, orientados pelos coordenadores do projeto.

4. Desenvolvimento da Trilha Digital de Aprendizagem

O site ainda se encontra em construção, assim como o curso do LABIC ainda está em andamento. Porém, alguns resultados sobre o desenvolvimento do site e da trilha digital de aprendizagem já podem ser descritos.

As primeiras páginas do site se destinam a apresentação da equipe, com links de acesso aos currículos lattes de todos, e explicações iniciais sobre o que é iniciação científica (figura 1). Na figura 1 também pode ser observado o critério de responsividade, apontando como o site se ajusta a tamanhos de tela diferentes, como um desktop e um smartphone. Esse critério assegura a visualização de um site a partir de uma variedade de dispositivos, principalmente os portáteis, que é o formato mais utilizado pelos estudantes [Cunha e Campos 2024].



Figura 1 - Responsividade do site, adaptando-se a tamanhos de telas diferentes. À esquerda, tela de um desktop e à direita, tela de um smartphone. Fonte: os autores.

A seguir, pode-se acessar a trilha digital de aprendizagem, contendo material que foi apresentado nas oficinas presenciais, vídeos das oficinas presenciais e material extra, para que os estudantes possam ir mais além em sua iniciação científica (figura 2).

Até o momento foram realizadas quatro oficinas, todas já indicadas na trilha. As próximas quatro oficinas programadas aparecem na trilha com um anúncio de “coming soon” (Figura 2).

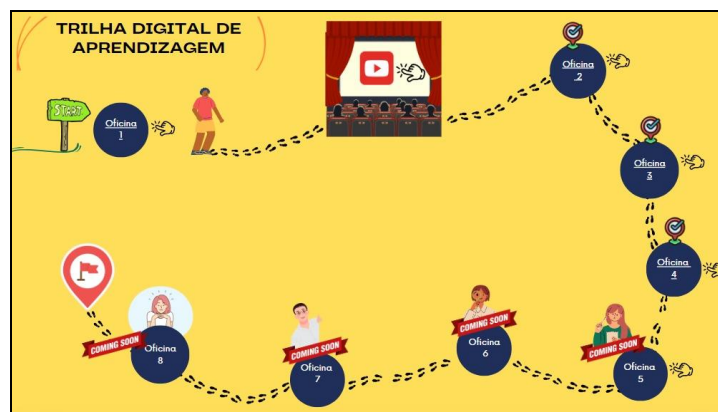


Figura 2. Trilha Digital de Aprendizagem com aplicação de metáfora de interface, representando a trilha digital de aprendizagem. Fonte: os autores.

Entre os fatores gráficos aplicados no site, a figura 2 ilustra uma metáfora de interface, que corresponde a uma representação do mundo real, onde o estudante pode ir “caminhando” pela trilha, acessando hiperlinks que o levam ao conteúdo disponibilizado nos encontros presenciais e, além disso, ainda pode “sentar” nos pontos de descanso e se apropriar de material adicional ao oferecido de forma presencial. Foresti (1997) adotou uma metáfora de interface semelhante, propondo uma ideia de caminho em construção dentro de um protótipo de um sistema hipermídia de educação a distância.

Santos [2021] aplicou a mesma ideia de trilha, adotando uma metáfora de interface que apresenta uma imagem com o mapa virtual da trilha real onde o autor descreve a sua “trilha virtual do ciclo da água”. Na trilha virtual, cada ponto sinalizado no mapa abre uma janela que contém uma placa virtual e um vídeo explicativo (Santos, 2021), aplicando o mesmo modelo conceitual baseado em objetos aplicado na trilha do LABIC.

No modelo conceitual baseado em objetos adotado, as interfaces remetem a objetos comuns ao cotidiano dos estudantes, como pode ser observado na figura 2, com o ícone que remete a um vídeo no Youtube e na figura 3, em que a interface remete a uma seta de acesso a um vídeo, objeto bastante conhecido e utilizado pelo usuário no seu dia a dia [Torrezan e Behar 2009].



Figura 3 - Modelo conceitual baseado em objetos. Fonte: os autores.

A organização do conteúdo do site teve a preocupação de propiciar situações em que o estudante pudesse entrar em contato com o que lhe é oferecido de maneira autônoma, com o objetivo de fazê-lo refletir a partir disso, de modo que a ação do usuário possa ocorrer visando a construir os seus próprios conceitos a partir da sua interação com o que é exposto no site [Torrezan e Behar 2009].

A Figura 4 ilustra uma dessas situações, em que o estudante é levado a saber mais sobre como ser um cientista a partir de um curso, oferecido pelo físico brasileiro Marcelo Gleiser e disponível de forma gratuita no Youtube [Gleiser 2022]. A interface também remete, de forma autônoma, ao Instagram e à página oficial do autor do curso, apresentando ícones em forma de uma mão com o dedo indicador apontando a existência de um link que acessa um outro conteúdo.

Todos os integrantes do LABIC são instruídos a completar o curso “Pense como Cientista” e a realizar fichamentos dos vídeos desse curso. A próxima página do site remete o estudante a realizar o fichamento dos vídeos do curso (figura 5).

O acompanhamento dos fichamentos realizados pelos estudantes durante o curso é realizado em um padlet, uma plataforma que permite a criação de murais interativos e colaborativos (figura 6). Nesse padlet, é possível os coordenadores darem feedback aos estudantes a respeito dos fichamentos realizados.



Figura 4 - Convite para que o estudante faça o curso “Pense como Cientista”, do físico brasileiro Marcelo Gleiser. Fonte: os autores.



Figura 5 – Chamada para que o estudante realize o fichamento dos vídeos do curso “Pense como Cientista”.

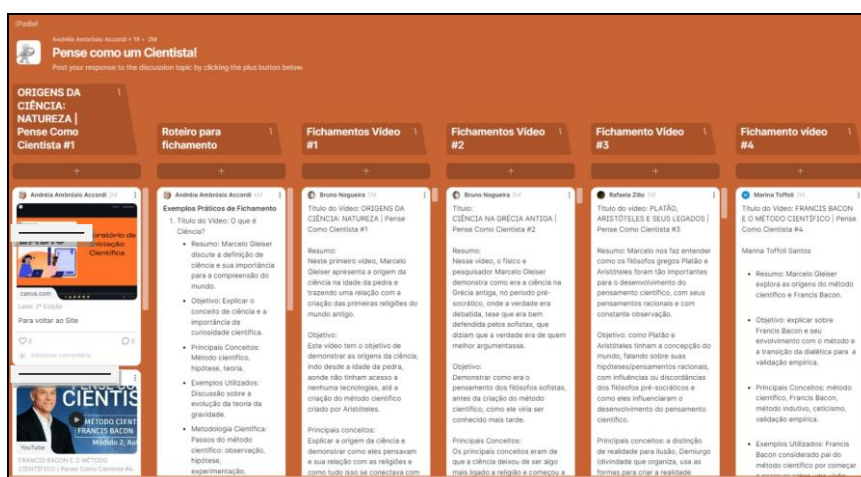


Figura 6 – Padlet para fichamento dos vídeos do curso “Pense como Cientista”.

A próxima página apresenta um cronograma com as datas das próximas oficinas (figura 7), seguido de uma página com links úteis para a pesquisa acadêmica dos participantes (figura 8).

Por fim, apresenta-se uma foto com alguns dos participantes do LABIC para revisão”, juntamente com uma chamada para que o participante possa enviar sugestões ou perguntas, que remete ao grupo de WhatsApp ou para o e-mail do LABIC para revisão” (figura 9).

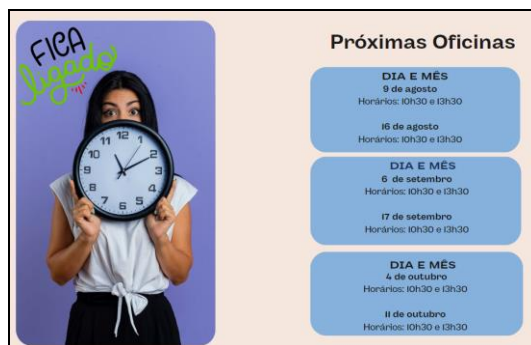


Figura 7 – Cronograma com as datas das próximas oficinas. Fonte: os autores.

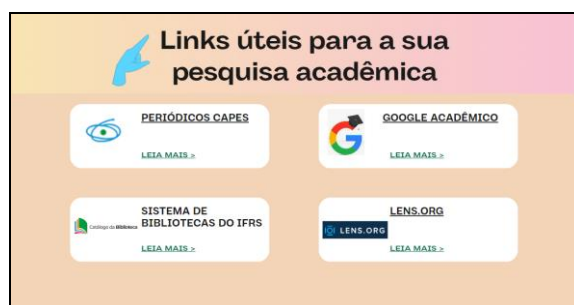


Figura 8 – Links úteis para as pesquisas acadêmicas dos estudantes. Fonte: os autores.



Figura 9 – Página final do site. Fonte: os autores.

5. Considerações parciais e direcionamentos futuros

Diferentemente dos programas tradicionais de iniciação científica, o LABIC para revisão” incorpora uma trilha de aprendizagem digital que complementa a instrução presencial. Este modelo híbrido permite experiências de aprendizagem personalizadas, permitindo que os alunos acessem recursos adicionais e conteúdo interativo adaptado às suas necessidades individuais. Esta abordagem é particularmente original, pois aborda o

cenário educacional moderno, onde as ferramentas digitais são essenciais para uma aprendizagem eficaz.

Ao adotarmos a abordagem do Desenho Universal, promovendo a acessibilidade de acordo com as necessidades de cada estudante, assumimos um compromisso com a inclusão, o que consideramos representar um avanço significativo em relação a iniciativas anteriores que podem não ter priorizado tais medidas de acessibilidade, ampliando assim a participação na educação científica.

O projeto prevê a continuidade do desenvolvimento e aperfeiçoamento da trilha digital, incorporando o feedback dos usuários para melhorar a navegabilidade, interatividade e acessibilidade da plataforma. A meta é criar uma ferramenta educacional cada vez mais eficiente e adaptada às necessidades dos estudantes. Serão realizados estudos contínuos para avaliar o impacto da trilha digital de aprendizagem no desempenho acadêmico e no desenvolvimento das competências científicas dos estudantes. Essa avaliação permitirá ajustes e melhorias contínuas no projeto. O projeto buscará explorar a possibilidade de escalar o modelo de trilha digital para outras disciplinas e instituições de ensino, ampliando seu alcance e impacto positivo na educação básica. Por fim, o projeto continuará a desenvolver funcionalidades que garantam a acessibilidade para todos os estudantes, incluindo aqueles com necessidades especiais. A promoção de uma educação inclusiva e equitativa é um dos pilares do LABIC.

6. Referências

- Ambrósio-Accordi, A., Schmitt, M. A., Bertagnolli, S. C. e Accordi, I. A. (2024). “Aplicação do Ensino Híbrido na busca pela aprendizagem significativa em alunos do Ensino Médio brasileiro: estado da arte”. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, 32: 422-449. DOI: <https://doi.org/10.5753/rbie.2024.3791>.
- Canva. (2024). “Sobre os sites do Canva”, https://www.canva.com/pt_br/help/canva-websites/.
- Christensen, C. M., Horn, M. B. e Staker, H. (2013). *Ensino híbrido: uma inovação disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos*. Christensen Institute. <https://www.christenseninstitute.org/publication/ensino-hibrido/>.
- Costa, L., e Zompero, A. F. (2017). “A iniciação científica no Brasil e sua propagação no Ensino Médio”, *Revista de Ensino de Ciências e Matemática*, 8(1): 14–25, Doi: 10.26843/rencima.v8i1.988.
- Cunha, J. B. C. e Campos, R. V. (2024). “Desenvolvimento de sites flexíveis: recursos de acessibilidade e responsividade”, In: *Ciência da Computação: avanços e tendências em pesquisa*, v. 3, organizado por E. R. Martins, Editora Científica Digital, p. 30-43, Doi: 10.37885/240416487.
- Elias, C. L. e Lemos, A. S. As premissas construcionistas de Seymour Papert e a computação na educação básica: o que o passado nos ensina? In *SciELO Preprints*. DOI: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9231>
- França, F. S. (2015). “Web design responsivo: caminhos para um site adaptável”. *Interfaces Científicas: Exatas e Tecnológicas*, 1(2): 75-84, DOI: 10.17564/2359-4934.2015v1n2p75-84.

- Foresti, M. C. P. (2007). “Formação continuada de docentes na universidade: protótipo de um sistema hipermídia de educação à distância”, *Interfaces* 1(1): 205-206.
- Fung, S. T., Tam, V., e Lam, E. (2011). “Enhancing learning paths with concept clustering and rule-based optimization”, In *Advanced Learning Technologies (ICALT)*, 11., IEEE International Conference on IEEE, p. 249-253.
- Gleiser, M. (2022). “Pense como Cientista”. Youtube, <https://www.youtube.com/watch?v=qUI0uhxJoJ0&list=PL3fqH16afbPKDZqc31w1HzqSZLvTLxS2E&index=3>.
- Horn, M. B. e Staker, H. (2015). “Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação”. Porto Alegre, Ed. Penso.
- Minayo, M.C. (2009). “O desafio da pesquisa social”, In: *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*, organizado por M. C. de S. Minayo, Petrópolis, Ed. Vozes, p. 9-29.
- Mussi, R. F., Flores, F. F. e Almeida, C. B. (2021). “Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico”. *Revista Práxis Educacional*, 17(48): 60 – 77, DOI: <https://doi.org/10.22481/praxisedu.v17i48.9010>.
- Resnick, M. (2020). “Jardim de infância para a vida toda: por uma aprendizagem criativa, mão na massa e relevante para todos”. Penso, Porto Alegre.
- Santos, E. S. (2021). “Trilha virtual do ciclo da água: uma proposta interativa para o ensino das Ciências Ambientais do Parque Ecológico Riacho Fundo – Distrito Federal”. Dissertação de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Ambientais, Universidade de Brasília, Brasília.
- Silva, M. M. L., Cassano, A. R., Muzzio, A. L., E Góes, A. R. T. (2023). “Redesenho de um jogo de trilha em uma perspectiva para educação inclusiva”, In: *Desenho Universal e Desenho Universal para Aprendizagem: fundamentos, práticas e propostas para educação inclusiva*, v. 2, organizado por A. R. T. Góes e P. K. A. Costa, São Carlos, Pedro & João Editores, p. 71-82.
- Silveira, D. T. e Córdova, F. P. (2009). “A pesquisa científica”, In *Métodos de pesquisa*. organizado por T. E. Gerhardt e Denise T. Silveira, Porto Alegre, UFRGS, p. 31-42.
- Souza, E. P. e Rubim, I O. (2019). “As dobras e os movimentos de aprendizagem criativa nos Centros Juvenis de Ciência e Cultura”. *Tecnologias, sociedade e conhecimento*, 6(2): 61-80. DOI: <https://doi.org/10.20396/tsc.v6i2.14513>
- Torrezan, C. A. W. e Behar, P. A. (2009). “Parâmetros para a construção de materiais educacionais digitais do ponto de vista do design pedagógico”, In *Modelos pedagógicos em Educação a Distância*, organizado por P. A. Behar et al., Porto Alegre, Artmed, p. 33-63.
- Valente, A. B. e Burd, L. “Creative Learning Challenge Brazil: A Constructionism approach to educational leadership development”. *Tecnologias, Sociedade e conhecimento*, 6(2): 9-29. DOI: <https://doi.org/10.20396/tsc.v6i2.14504>.
- Yang, F, Li, F. B. e Lau, R. H. (2010). “An Open Model for Learning Path Construction”, in *Advances in Web-Based Learning – ICWL 2010*. vol. 6483, Editado por X. Luo, M. Spaniol, L. Wang, Q. Li, W. Nejdl and W. Zhang, Berlin, Springer Berlin Heidelberg, p. 318-328.

Zaiden, F. D., Valente, W. A. G. (2015). “Estudo comparativo da usabilidade em dispositivos móveis”, *Caderno de Estudos em Sistemas de Informação*, 2(1): 1-16. <https://seer.uniacademia.edu.br/index.php/cesi/article/view/258/395>.