

PROTAGONISMO ESTUDANTIL NAS FEIRAS DE CIÊNCIAS DA UNIPAMPA: INOVAÇÃO PEDAGÓGICA EM FOCO

STUDENT PROTAGONISM AT UNIPAMPA SCIENCE FAIRS: PEDAGOGICAL INNOVATION IN FOCUS

Fabiana Dornelles Robaina¹

Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA/Campus Bagé

Sonia Maria da Silva Junqueira²

Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA/Campus Bagé

Pedro Fernando Teixeira Dorneles³

Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA/Campus Bagé

RESUMO

Através de uma análise bibliográfica constatamos haver escassas pesquisas que abordam o protagonismo estudantil em Feiras de Ciências. Dessa forma, após um aprofundamento teórico, realizamos uma pesquisa com a seguinte questão: “O protagonismo estudantil está presente nas Feiras de Ciências sob o olhar da Inovação Pedagógica?” O estudo aconteceu a partir da XII Feira de Ciências da Unipampa Campus Bagé – RS. Os dados foram os vídeos dos trabalhos, analisados à luz de referenciais teóricos de Inovação Pedagógica. Quanto à metodologia da pesquisa, foi um estudo de caso tipo exploratório descritivo, de cunho qualitativo. Quanto aos meios de investigação, a pesquisa se utilizou da técnica de análise documental de fonte primária para a análise de dados e informações de natureza qualitativa. Em todos os vídeos analisados identificamos elementos de protagonismo estudantil e como parte final da análise, encontramos indicadores emergentes de Inovação Pedagógica sobre a participação e apresentação dos estudantes. Com base nisso podemos dizer que sim, o protagonismo estudantil está presente nas Feiras de Ciências sob o olhar da Inovação Pedagógica Emancipatória, uma vez que os alunos assumem um papel ativo no processo de aprendizagem, que ultrapassa a mera introdução de novos métodos ou tecnologias, por meio de uma proposta de transformação social.

¹Mestre em Ensino pela Universidade Federal do Pampa. Escola Estadual de Ensino Fundamental Professo Julinha Costa Taborda. Av Piratini, 200, Bairro Santa Flora, Bagé, RS. CEP 96415250. ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0002-3772-4208> Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2540993776156323> .E-mail: fabianarobaina76@gmail.com.

²Doutora em Educação Matemática pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Docente permanente do programa de pós-graduação em Ensino (Mestrado Acadêmico) da Universidade Federal do Pampa, Bagé/RS –Brasil. Avenida Maria Anunciação Gomes de Godoy, 1650, Bairro Malafaia, Bagé, RS. CEP: 96413-172. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-5616-5344> Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4291668071705125> .E-mail: pedrodorneles@unipampa.edu.br.

³Doutor em Ciências pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Docente permanente dos programas de pós-graduação em Ensino (Mestrado Acadêmico) e em Ensino de Ciências (Mestrado Profissional) da Universidade Federal do Pampa, Bagé/RS –Brasil. Avenida Maria Anunciação Gomes de Godoy, 1650, Bairro Malafaia, Bagé, RS. CEP: 96413-172. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-9732-1235> Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5512659010248787> .E-mail: pedrodorneles@unipampa.edu.br.

Palavras-chave: Inovação Pedagógica; Protagonismo Estudantil; Feiras de Ciências.

ABSTRACT

Through a bibliographical analysis, we found that there is little research that addresses student leadership in Science Fairs. Therefore, after a theoretical in-depth study, we carried out research with the following question "Is student protagonism present in Science Fairs from the perspective of Pedagogical Innovation?" The study took place at the XII Science Fair at Unipampa Campus Bagé – RS. The data were videos of the work, analyzed considering theoretical references of Pedagogical Innovation. As for the research methodology, it was an exploratory, descriptive case study of a qualitative nature. As for the means of investigation, the research used the technique of primary source document analysis to analyze data and information of a qualitative nature. In the analyzed videos we identified elements of protagonism in each video and as a final part we found emerging indicators of Pedagogical Innovation on student participation and presentation. Based on this, we can say that yes, student leadership is present in Science Fairs from the perspective of Pedagogical Innovation with an emancipatory bias, since students take an active role in the learning process.

Keywords: Pedagogical Innovation; Student Protagonism; Science Fairs.

RESUMEN

A Través de un análisis bibliográfico, encontramos que existen pocas investigaciones que aborden el protagonismo estudiantil en las Ferias de Ciencias. Así, luego de un estudio teórico en profundidad, realizamos una encuesta con la siguiente pregunta: "¿Está presente el protagonismo estudiantil en las Ferias de Ciencias desde la perspectiva de la Innovación Pedagógica?" El estudio ocurrió durante la XII Feria de Ciencias en la Unipampa Campus Bagé – RS. Los datos fueron videos del trabajo, analizados a la luz de referenciales teóricos de la Innovación Pedagógica. Respecto a la metodología de investigación, se trató de un estudio de caso exploratorio descriptivo, de carácter cualitativo. En cuanto a los medios de investigación, la investigación utilizó la técnica de análisis documental de fuentes primarias para analizar datos e información de carácter cualitativo. En todos los vídeos analizados, identificamos elementos de protagonismo estudiantil y, como parte final del análisis, encontramos indicadores emergentes de Innovación Pedagógica en cuanto a la participación y presentación de los estudiantes. Con base en esto, podemos decir que sí, el protagonismo estudiantil está presente en las Ferias de Ciencias bajo la perspectiva de la Innovación Pedagógica Emancipadora, ya que los estudiantes asumen un rol activo en el proceso de aprendizaje, que va más allá de la mera introducción de nuevos métodos o tecnologías, a través de una Propuesta de transformación social.

Keywords: Innovación Pedagógica; Protagonismo estudiantil; Ferias de Ciencias.

INTRODUÇÃO

As Feiras de Ciências despertam o interesse do aluno pela atitude investigativa, desenvolvem a emancipação intelectual, ampliam habilidades de pensar e problematizar na busca da resolução dos problemas do dia a dia. Também aproximam os estudantes, os professores e as famílias do ambiente escolar, contribuindo com o ensino de ciências "fazendo ciência" (Pavão, 2008). Através das pesquisas e de todo o trabalho que envolve as Feiras, os estudantes são capazes de observar, indagar, elaborar hipóteses, buscar soluções, aplicar, ver e rever conceitos. Por intermédio das Feiras, emerge a oportunidade de multiplicar saberes, exercer o protagonismo e inovar em atividades que vão desde as mais simples às mais complexas, integrando de forma significativa a vida dos participantes. Quando trabalhadas, partindo de propostas que surgem do

interesse dos alunos, isto é, do interesse coletivo, as Feiras de Ciências apresentam projetos que fazem mais sentido a todos que participam delas, absorvendo a totalidade dos envolvidos e assim, tornam a proposta inovadora (Singer, 2018).

O presente trabalho faz parte de uma pesquisa de mestrado (Robaina, 2024), a qual teve a seguinte questão central: “O protagonismo estudantil está presente nas Feiras de Ciências sob o olhar da Inovação Pedagógica com viés emancipatório?”

REVISÃO DA LITERATURA

A pesquisa teve início com uma revisão da literatura sobre a existência de trabalhos de Feiras de Ciências com enfoque no registro das atividades desenvolvidas durante a construção dos projetos. Nesse levantamento encontramos 17 (dezesete) resultados, distribuídos entre artigos, dissertações, editorial, resumos expandidos, trabalho de conclusão de curso e teses.

Após uma pesquisa mais refinada, empreendida no levantamento bibliográfico a respeito do que há na literatura sobre Inovação Pedagógica, fundamentação teórica geralmente abordada no contexto das Feiras de Ciências, identificamos que a Inovação a que se refere cada um dos trabalhos encontrados não mostra relação com construto teórico emancipatório, definido pelos autores Singer (2018), Cunha (2008), Fino (2011) e Vasconcellos (2017), o quais foram abordados na terceira seção do presente trabalho. Dessa forma, dos 17 (dezesete) trabalhos localizados inicialmente, somente 02 (dois) trabalhos (Nunes, 2020 e Nascimento, 2021) em algum instante mencionaram Inovação Pedagógica Emancipatória, em consonância com os nossos referenciais teóricos e, portanto, esses trabalhos serão apresentados na sequência.

Nunes (2020) destacou a importância das práticas pedagógicas inovadoras desenvolvidas pelos professores, enfatizando o protagonismo no fazer e no aprender dos alunos através de metodologias diversificadas. Esse autor também ressaltou a valorização dos conhecimentos prévios dos alunos e o respeito por suas escolhas sobre o quê e para quê pesquisar. Dessa forma, foi possível perceber que os professores impulsionaram a capacidade criativa e o protagonismo dos alunos. A maior parte dos professores do Colégio Estadual Luiz Viana Filho, onde foi desenvolvida esta pesquisa, considera o projeto Feira de Ciências como uma prática inovadora tão acertada que, segundo eles, ela é capaz de envolver, estimular e facilitar a aprendizagem dos alunos. Esses são elementos sugestivos de Inovação Pedagógica apresentada por Fino (2008). Ainda foi possível perceber que todos os professores participaram de alguma forma das atividades, seja orientando, apoiando e/ou dirimindo as dúvidas dos alunos no que se refere ao conteúdo de seus componentes.

A partir do projeto Feira de Ciências, os professores verificaram que essa iniciativa envolvia os alunos, estimulando o aprimoramento e a reconstrução de saberes, repassando ao aluno o protagonismo da sua aprendizagem. Aqui cabe destacar que, para Papert (2008), essas ações também são consideradas integrantes da Inovação Pedagógica. Os professores compartilharam a concepção de que, no decorrer da realização do projeto, o grupo trabalhou de forma colaborativa, na perspectiva de Dillenbourg (1999), em que todos se auxiliam, trocam experiências e compartilham saberes, independentemente de serem ou não integrantes do grupo.

Em relação ao trabalho de Nascimento (2021) destaca-se uma proposta pedagógica de inserção da Educação Ambiental crítica em uma escola municipal de Duque de Caxias, RJ, tanto os professores quanto os alunos entrevistados estavam de acordo que os projetos e as Feiras de Ciências constituem uma nova possibilidade de trocar, construir e reconstruir conhecimentos com base na interação social. Na pesquisa-ação os alunos participantes das Feiras de Ciências demonstraram progresso tornando-se mais autoconfiantes, independentes e hábeis para melhor produzir em grupo, assim como, também demonstraram mais entusiasmo para aprender e para compartilhar conhecimentos. Segundo os professores, os alunos desenvolveram autonomia, respeito e solidariedade com seus pares, com os próprios professores e os demais funcionários da escola. Também foi possível perceber que os projetos envolvendo as Feiras de Ciências ajudaram a fortalecer vínculos afetivos com a comunidade escolar e provocaram os alunos a questionarem os acontecimentos do mundo, despertando curiosidade e a necessidade de reflexão. Possibilitaram para ocorrer o que Paulo Freire (1989) considera como Leitura do Mundo e a Leitura da Palavra, porque também criaram condições de levantar e testar hipóteses, assim como buscar alternativas para a resolução de problemas e possibilitar o protagonismo do aluno.

Apesar de terem sido encontrados apenas dois estudos, destacamos o alinhamento com referenciais atuais do campo das pesquisas sobre Inovação Pedagógica e o destaque dado ao protagonismo dos estudantes. Assim, esses estudos motivaram os autores a buscarem um maior aprofundamento teórico.

REFERENCIAL TEÓRICO

Com o objetivo de promover uma articulação entre as Feiras de Ciências e as pesquisas atuais sobre Inovação Pedagógica, com o enfoque no indicador de protagonismo estudantil, foi realizado um estudo teórico sobre os principais autores que embasam tais conceitos, sendo eles Cunha (2008), Fino (2011), Singer (2018) e Vasconcellos (2017).

A concepção de Inovação Pedagógica, no presente trabalho, é ancorada na concepção do Grupo de Pesquisa em Inovação Pedagógica na Formação Acadêmico Profissional de Profissionais da Educação (GRUPI), cujo entendimento significa um:

conjunto de intervenções pedagógicas, criadas por decisões coletivas e participativas, com intencionalidade deliberada para gerar mudanças nas estratégias de construção ou organização de conhecimentos que se alinhem às transformações histórico-sociais necessárias aos fins pretendidos (Mello; Salomão de Freitas, 2017, p. 1794).

Com base no entendimento de Mello e Salomão de Freitas (2017) sobre Inovação Pedagógica, podemos considerar que a mesma diz respeito a um conjunto de práticas educacionais que devem ser concebidas através de decisões tomadas por todos os envolvidos no processo. A inovação deve buscar mudanças na forma como o conhecimento é construído e organizado, de modo que este se alinhe com as transformações histórico-sociais para alcançar seus objetivos.

Nesse contexto, corroboramos Mello e Salomão de Freitas (2017), quando para as autoras a Inovação Pedagógica deve ser vista de uma maneira emancipatória e edificante de modo que esse processo favoreça a participação democrática e “[...] o envolvimento consciente das pessoas para gerar uma mudança, criar ou agregar conhecimentos para transformar uma situação problemática dentro de um contexto histórico e social” (Mello; Salomão de Freitas, 2017, p. 1795). Sendo assim, a Inovação Pedagógica deve ser utilizada como uma ferramenta libertadora, comprometida com a promoção da participação democrática e o envolvimento consciente das pessoas na geração de transformações educacionais e sociais.

Dessa forma, contribuirá na criação e na aquisição de conhecimentos para reaver situações emblemáticas, considerando o contexto histórico e social, já que para Mello e Salomão de Freitas (2017), as inovações pedagógicas são concebidas como intervenções planejadas e realizadas de forma coletiva, com a intencionalidade de produzir mudanças e assegurar a aprendizagem. Nesse viés, reafirmamos Carbonell (2002), ao considerar que a Inovação Pedagógica é o somatório de ações que busca a construção de algo novo, renovado e transformado e almeja a melhoria dos processos de tomada de decisão. Pois, conforme o autor, a Inovação Pedagógica é vista como: “um conjunto de intervenções, decisões e processos, com certo grau de intencionalidade e sistematização, que tratam de modificar atitudes, ideias, culturas, conteúdos, modelos e práticas pedagógicas” (Carbonell, 2002, p. 19).

A partir de então e em consonância com o autor, é válido reiterar que a Inovação Pedagógica torna indispensável outras formas de produzir e estruturar os conhecimentos e, nesse sentido, pode promover uma articulação com as Feiras de Ciências tendo o enfoque no protagonismo estudantil.

No trabalho de Robaina (2024) são apresentados/discutidos todos os indicadores de Inovação Pedagógica, conforme Cunha (2018), incluindo um estudo analítico sobre cada um deles e a discussão acerca dos indicadores através da fundamentação teórica dos autores Fino (2011, 2013) e Larrosa (2002) e outros. No presente trabalho, por questão do foco adotado, abordamos o indicador de protagonismo estudantil.

Consultando o “Dicio”, dicionário online da Língua Portuguesa, encontramos a seguinte definição sobre o que é o protagonismo: “Qualidade da pessoa que se destaca em qualquer situação, acontecimento, exercendo o papel mais importante dentre os demais: protagonismo juvenil”. No entendimento de Costa, trata-se do sujeito ativo capaz de reconhecer suas conexões e conviver com uma comunidade plural de indivíduos, é ter iniciativas e buscar a resolução de problemas, segundo esse autor:

O termo Protagonismo Juvenil, enquanto modalidade de ação educativa é a criação de espaços e condições capazes de possibilitar aos jovens envolverem-se em atividades direcionadas à solução de problemas reais, atuando como fonte de iniciativa, liberdade e compromisso. [...] O cerne do protagonismo, portanto, é a participação ativa e construtiva do jovem na vida da escola, da comunidade ou da sociedade mais ampla (Costa, 2006, p. 179).

Costa (1999, p.169) afirma que o meio para que isso ocorra é através de “práticas e vivências, criar oportunidades nas quais, com liberdade, o jovem possa tomar iniciativas de ação e, com responsabilidade, envolver-se e comprometer-se no enfrentamento e encaminhamento de problemas reais.” Ao envolver os adolescentes como agentes ativos na resolução de desafios reais que aconteçam tanto dentro da escola quanto na comunidade em geral, estamos ofertando condições de serem sujeitos idealizadores de projetos.

A concepção sobre protagonismo juvenil não é nova. Sua definição deve ser atribuída a Antônio Carlos Gomes da Costa, um professor mineiro, nascido no ano de 1949, formado em pedagogia. Esse autor estabelece o termo protagonista juvenil como aquele jovem que se envolve em tarefas que visam romper as fronteiras e assume um papel central na sua trajetória. Desta maneira, o jovem expande sua ação participativa, fortalece sua atuação, age de forma mais crítica e construtiva, tornando-se capaz de encontrar outras maneiras para resolver problemas. Visto que os fazeres educacionais são elaborados nas conexões políticas, financeiras e sociais, esse

aluno acaba se tornando um protagonista não só no ambiente escolar, mas também na vida em sociedade.

Trazendo Charlot (1983, p.11) para a discussão, é importante considerar que como “A educação é política”, ela se encontra sempre próxima das ações sociais. Desta forma, ao se constituírem protagonistas, os jovens desvelam e colocam em ação princípios, talentos e conhecimentos teóricos como maneira de se engajar ao sistema social e educacional.

Para Costa (2020), os alunos protagonistas são os atores centrais do processo, porque se envolvem ativamente em todas as fases da práxis educativa de forma autônoma e socialmente comprometida, desde o delineamento, à realização e avaliação das ações propostas. Ainda, de acordo com Costa (2001), as propostas e opiniões dos alunos contribuem para a transmutação do papel do professor na docência e nas funções sociais da escola. O trabalho pedagógico voltado ao protagonismo do aluno é um assunto que promove o progresso da sociedade, além de buscar compreender que o espaço social desses jovens requer olhares diferenciados e reflexão contínua sobre as transformações ocorridas.

Nessa direção, contribui para reavaliar e redimensionar a prática pedagógica do professor Abramovay e Castro (2003, p. 33), ao assegurar que precisamos ver os jovens não somente “como grupo de ressonância”, mas, sim, como sujeitos promotores de avanços na sociedade. Também é fundamental compreender que os jovens necessitam ser vistos como sujeitos capazes de importantes transformações “dentro de um mundo ambivalente e contraditório”, como mencionam Abramovay e Castro (2003).

Perceber o estudante como o protagonista do processo educativo é compreendê-lo como agente do progresso social, capaz de uma atuação significativa face às contínuas mudanças políticas e sociais. É no exercício do protagonismo que os indivíduos mobilizam valores, competências e o instrumental teórico como forma de participação no mundo, ao tempo em que se modificam no exercício da alteridade. E assim, uma vez confrontados com a vida real ao convocá-los a um posicionamento no mundo, desdobram-se em dinâmicas que mobilizam interesses diversos. Esses potencializam a emergência criativa e a construção de múltiplas sociabilidades. Neste ponto, reafirmamos Costa e Vieira (2006) ao considerar que o maior sentido do protagonismo juvenil genuíno é “[...] conquistar, fortalecer e ampliar a experiência democrática na vida das pessoas, das comunidades e dos povos” (Costa; Vieira, 2006, p. 176). No processo de protagonizar o jovem coloca em ação valores, conhecimentos e instrumentos teóricos como maneira democrática de participar do mundo e ao mesmo tempo se constrói como ser social, constrói e reconstrói também a sua história.

O protagonismo juvenil, como método pedagógico voltado para o desenvolvimento pessoal e social do adolescente, é totalmente compatível com o paradigma do desenvolvimento humano. O protagonismo juvenil prepara o cidadão para a participação consciente nas questões que dizem respeito ao bem comum (Costa, 2001, p.35).

Potencializar o protagonismo juvenil significa gerar ambientes que estimulam a pesquisa, a reflexão e o exercício da cidadania. É promover ações sociais e culturais, possibilitando a integração entre escola e comunidade, visando o desenvolvimento educacional, social e o bem comum. É perceber que a educação está em constante transformação e que está sendo realizada em diversos ambientes, “na convivência humana, vida familiar, trabalho, instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organização da sociedade civil e nas manifestações culturais” (Brasil, 1996, p.5). No entanto, para que se invista adequadamente no protagonismo estudantil é preciso que o docente tenha certas características. Entre elas podemos destacar que é preciso que ele seja um bom ouvinte, um mediador de situações e um cocriador junto aos estudantes. Além disso, é fundamental que o professor considere que a participação ativa dos alunos é a intenção desse processo de construção. E é nesse sentido que aqui trazemos Demo e Silva (2020, p. 86), nos alertando que incentivar o protagonismo do aluno não “pode ser confundido com permitir que eles façam o que quiserem, mas permitir que eles possam fazer escolhas”. Para esses autores é necessário que os alunos sejam sempre orientados por aquele que é o responsável por manter a motivação para a construção de saberes com vistas a uma formação integral do aluno: o professor. Demo e Silva (2020), também compreendem a relevância da participação coletiva dos alunos nas atividades, mas, é necessário um acompanhamento permanente com vistas promover que todos os alunos participem da construção das atividades e dos projetos. E ainda, nos alertam que para estimular o protagonismo estudantil:

iv) docentes, como orientadores/avaliadores, precisam saber equilibrar autonomia e responsabilidade; v) estudantes não podem ser explorados para resolverem problemas da escola, dos docentes, do diretor, embora possam sempre ser úteis, desde que em contexto claramente pedagógico; vi) é preciso lidar com lideranças estudantis, pois algumas podem ser fortes em excesso, reduzindo os colegas a asseclas (Demo; Silva, 2020, p. 86).

A partir do exposto, Demo e Silva (2020) apontam o fundamental papel do professor como mediador no processo de aprendizagem com vistas ao protagonismo estudantil. Isto não quer dizer que o professor tenha perdido o papel de regente, significa que o mesmo passará a priorizar a aprendizagem centrada na autonomia, nos movimentos de descoberta e de criação do aluno, caracterizando o processo protagonista discente.

Como mencionado anteriormente, o protagonismo estudantil oferece aos jovens uma chance concreta e efetiva de vivenciar a cidadania durante a fase de transição da juventude, durante a qual seu desenvolvimento pessoal e social é fortemente impactado. Conforme a escada de níveis de participação dos alunos na vida escolar, segundo Costa e Vieira (2006), é possível compreender melhor os processos constitutivos dos alunos, identificar os diferentes níveis de participação destes no ambiente escolar e também contribuir na estruturação de políticas públicas para a educação.

METODOLOGIA

Nessa seção colocaremos à vista como foi desenvolvido e aplicado o processo de pesquisa, chegando na análise do protagonismo estudantil nas Feiras de Ciências, a partir da Inovação Pedagógica com viés emancipatório. Os sujeitos participantes da pesquisa são os estudantes autores dos trabalhos destaques da XII Feira de Ciências da Unipampa do Campus Bagé, da categoria Ensino Médio. Os destaques foram concedidos por uma comissão avaliadora, mediante critérios pré-estabelecidos na chamada de trabalhos⁴. A partir da lista de trabalhos destaques os vídeos foram identificados no Canal do YouTube⁵. Os vídeos são públicos e foram tomados como dados para a análise de acordo com os critérios propostos sob a luz de referenciais teóricos sobre Inovação Pedagógica, conforme os estudos de Maria Isabel da Cunha, Helena Singer, Celso Vasconcellos, Carlos Nogueira Fino entre outros.

A metodologia da pesquisa foi a análise documental de cunho qualitativo. A questão que moveu a pesquisa, é propor um conjunto de Indicadores para avaliar o nível de protagonismo estudantil em Feiras de Ciências a partir da Inovação Pedagógica com viés emancipatório, através do estudo e análise da XII Feira de Ciências da Unipampa do Campus Bagé.

Esta pesquisa se iniciou a partir de uma revisão da literatura sobre a existência de trabalhos de Feiras de Ciências com enfoque no registro das atividades desenvolvidas durante a construção dos projetos. Conforme afirma Gil (2017, p. 1), “pode-se definir pesquisa como o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo fornecer respostas aos problemas que são propostos”. Nesse sentido, justificamos essa pesquisa, uma vez que os trabalhos existentes e já investigados nesse estudo não apontam o registro do nível de protagonismo

⁴Informações sobre os critérios estão disponíveis em: https://sites.unipampa.edu.br/profecipampa/files/2024/05/chamada_bage.pdf.

⁵ Canal da Fecipampa: <https://www.youtube.com/c/Fecipampa>.

estudantil em atividades de Feiras de Ciências, bem como não evidenciam a reflexão por parte do aluno e professor durante a construção de seus projetos. Dessa forma, demonstram a necessidade da implantação de instrumentos que permitam a transposição e a reflexão de conhecimentos adquiridos com essa prática.

Para alcançar os objetivos da pesquisa, definimos subquestões norteadoras para cada objetivo específico (Quadro 1), sendo respondidas com base nas fontes de dados.

Quadro 1 - Síntese das etapas metodológicas da pesquisa

Objetivo Geral: Propor um conjunto de Indicadores para avaliar o nível de protagonismo estudantil em Feiras de Ciências a partir da Inovação Pedagógica, através do estudo e análise da XII Feira de Ciências da Unipampa do Campus Bagé.		
Objetivo específico	Subquestões	Etapas da pesquisa/Fonte dos dados
Realizar um estudo teórico visando uma articulação com trabalhos da literatura sobre Inovação Pedagógica, Protagonismo e Feiras de Ciências;	Que definição ou conceito receberá o protagonismo sob a ótica deste estudo? O que há na literatura visando a articulação entre Inovação Pedagógica, Protagonismo e Feiras de Ciências?	Pesquisa Bibliográfica no Portal brasileiro de publicações científicas em acesso aberto (Oasisbr);
Verificar se o nível de protagonismo estudantil em Feiras de Ciências na XII Feira de Ciências realizada na Unipampa Campus Bagé a partir da Inovação Pedagógica pode ser avaliado.	Quais as práticas de Inovação Pedagógica identificadas nas práticas da XII Feira de Ciências da Unipampa que potencializam o protagonismo estudantil? Segundo Costa e Vieira (2006) qual é o nível de protagonismo estudantil verificado na XII Feira de Ciências da Unipampa?	Análise documental dos vídeos dos alunos que foram destaque da XII Feira de Ciências da Unipampa, Campus Bagé com base nos critérios de Inovação Pedagógica.
Construir um conjunto de indicadores de protagonismo estudantil a partir da análise de vídeos de trabalhos de Feiras e Ciências e de estudos teóricos acerca da Inovação Pedagógica;	Quais indicadores de protagonismo estudantil emergiram da análise dos vídeos?	Inferências sobre as análises realizadas.

Fonte: Robaina (2024).

Conforme Gil (2002, p. 45–46), a análise documental pode ser caracterizada de duas formas: sendo de fontes primárias e secundárias de materiais. Em que as primárias são documentos ainda não analisados e/ou trabalhados e as secundárias são documentos que já foram explorados. Segundo Gil (2017, p. 1), a análise deve ser cuidadosa e criteriosa, já que “pode-se definir pesquisa como o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo fornecer respostas aos problemas que são propostos”.

Utilizamos a análise documental de fonte primária como metodologia de análise de dados e informações de natureza qualitativa para produzir compreensões sobre Indicadores de protagonismo estudantil em Feiras de Ciências a partir da Inovação Pedagógica. É necessário ressaltar que nenhuma pesquisa parte da estaca “zero”. A análise documental se utiliza de estudos anteriores para possibilitar descobertas e/ou validação de novos estudos.

Na próxima seção, resultados e discussões, será realizada uma análise detalhada dos vídeos enviados à coordenação da XII Feira de Ciências da Unipampa, referentes aos projetos dos alunos destacados no evento. As considerações analíticas serão apresentadas com base no conteúdo coletado e analisado, destacando aspectos das apresentações realizadas durante a feira.

ANÁLISES E RESULTADOS

Os resultados aqui descritos são frutos da análise de cada vídeo e demonstram o entendimento sobre o protagonismo dos estudantes, a partir desse entendimento, foram identificadas as categorias analíticas. Na sequência, apresentaremos a síntese de um vídeo (as demais sínteses encontram-se em Robaina (2024), à luz dos teóricos que embasam a pesquisa; um quadro síntese sobre os principais indícios de protagonismo estudantil identificados e, concluiremos com inferências sobre um conjunto de indicadores que foram denominados de indicadores emergentes de protagonismo estudantil em Feiras de Ciências.

No vídeo V1, “BIOFILME DE GELATINA E GLICEROL”, as alunas A1 e B1⁶ surpreendem ao apresentar um projeto inovador sobre biofilme em que as alunas tiveram quase o mesmo tempo de fala durante a apresentação. Nesse projeto apresentado na XII Feira de Ciências da Unipampa, elas abordam de forma inteligente os impactos negativos dos plásticos no meio ambiente e destacam os biofilmes, feitos de gelatina e glicerina, como uma alternativa sustentável e promissora. Com muita propriedade, as alunas discutem o processo de produção, as

⁶ Para preservar a identidade dos participantes, os alunos foram codificados com uma letra e um número. A letra diferencia os membros do grupo, enquanto o número identifica o vídeo, que foram numerados de V1 a V9.

características do material e os resultados , como a fabricação de sacolas biodegradáveis. Além disso, mencionam planos futuros de realização de oficinas para ensinar outras pessoas a produzirem biofilmes e expandir a gama de produtos sustentáveis feitos a partir desse material inovador. Conforme Singer (2018), estes elementos caracterizam a Inovação Pedagógica, pois emergem da investigação do conhecimento, enraizada no tecido social em que os estudantes estão imersos. A iniciativa das alunas evidencia os engajamento e participação ativa no projeto, demonstrando uma compreensão ainda que inicial, mas promissora, sobre os problemas ambientais e a urgência de soluções mais sustentáveis.

O trabalho prático de produção das sacolas de biofilme evidencia o comprometimento das alunas com a causa ambiental. Embora apresentem um conhecimento prático admirável sobre biofilmes, seria interessante uma abordagem mais aprofundada e detalhada sobre a química envolvida nos processos de fabricação do produto, o que poderia enriquecer ainda mais a apresentação. No entanto, é compreensível que, devido à natureza não rotineira da produção de vídeos no ambiente escolar, haja algumas lacunas na explicação científica. É notável a presença de elementos consistentes de conscientização ambiental e inovação pedagógica neste projeto, que integra de forma exemplar conhecimentos escolares a uma questão real e urgente da sociedade. A1 e B1 demonstram uma preocupação genuína com o impacto dos plásticos no meio ambiente, apresentando de forma brilhante alternativas sustentáveis como os biofilmes.

Conforme Costa e Vieira (2006), quando os alunos participam de todas as etapas de um projeto, pode-se configurar neste trabalho uma participação plenamente autônoma dos estudantes, pois os mesmos se engajam ao fazer escolhas, durante o seu desenvolvimento; em geral, discutem da etapa inicial até o momento de sua testagem para aferir se realmente o projeto é viável. Os alunos envolvem-se ao debater sobre o procedimento de fabricação e as propriedades do material, visando aprimorar a qualidade do produto final e isso claramente demonstra que eles protagonizaram através de uma participação na resolução de questões pedagógicas, incentivados a desenvolver um trabalho pessoal, autêntico e inovador. Promoveram a realização de processos mentais mais complexos e criativos, evitando a repetição, entendendo que a experiência de aprendizado é única para cada indivíduo, pois suas bases culturais, emocionais e cognitivas são igualmente singulares.

Conforme exposto, foram identificados vários indícios de protagonismo nos vídeos analisados (Robaina, 2024). Assim, optamos por construir um quadro síntese, contendo a identificação do vídeo, recortes de indícios de protagonismo estudantil e um comentário

interpretativo (Quadro 2). Para concluirmos com a apresentação dos indicadores encontrados, que por se tratar do primeiro estudo, estamos denominando de emergentes.

Quadro 2 – Síntese dos indicadores de protagonismo encontrados nas análises dos vídeos.

Vídeos	Indícios de protagonismo	Comentário Interpretativo
V1	<ul style="list-style-type: none"> • As alunas tiveram quase o mesmo tempo de fala durante a apresentação. • A iniciativa das alunas evidencia seu engajamento e participação ativa no projeto. • Discutem o processo de produção, as características do material e os resultados. 	As alunas inovaram ao expor um projeto inédito para o seu contexto, abordando com perspicácia os efeitos adversos de sua pesquisa, bem como discutindo minuciosamente o processo de produção, as propriedades do material e os resultados obtidos. A iniciativa das alunas reflete seu comprometimento e envolvimento ativo no projeto.
V2	<ul style="list-style-type: none"> • A apresentação do trabalho foi dividida em duas partes com o tempo praticamente igual. • A aluna A2 defende a ideia do trabalho, mas não explica de que maneira o trabalho será feito. • B2 fala sobre os objetivos da realização do projeto, deixando-os explícitos e mostra de que maneira pretende despertar na sociedade uma visão mais coletiva. 	A A2 aluna tem uma excelente apresentação no que se refere ao domínio do conteúdo. Ela articula de maneira clara e convincente os objetivos do projeto, evidenciando o propósito por trás de sua realização. Sua postura reflete um tom seguro, transmitindo confiança em sua abordagem.
V3	<ul style="list-style-type: none"> • Nem todos os componentes do grupo apresentaram o vídeo, mas os 3 participaram do projeto. • O tempo de fala de cada um dos participantes é semelhante. • Percebe-se um engajamento ativo das alunas tanto dentro como fora da escola. 	Neste vídeo, os integrantes se alternam de maneira harmoniosa durante a apresentação, mesmo contando apenas com a participação de dois dos três membros. Ambos demonstram um domínio impressionante sobre o assunto abordado, participando de forma ativa e cativante.
V4	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação de forma fragmentada o tempo de apresentação é mais longo para alguns. • Falam sobre a avaliação dos dados de um questionário aplicado pelo grupo e a confecção de uma apostila de informática básica. 	Apresentação de forma fragmentada em que o tempo para alguns é bem mais longo, demonstrando maior participação de alguns do que de outros componentes. O trabalho é uma continuação de outro, porém, não deixaram claro do que se trata.

	<ul style="list-style-type: none"> ● O trabalho parece ter sido significativo para o grupo. 	
V5	<ul style="list-style-type: none"> ● Os integrantes tiveram praticamente o mesmo tempo de fala. ● Todos participaram atuando como parte da solução do projeto. ● O projeto foi realmente algo significativo para eles. 	Cada membro teve a oportunidade de contribuir de forma equitativa no tempo de exposição. Não houve nenhum destaque evidente entre os integrantes durante a apresentação do projeto.
V6	<ul style="list-style-type: none"> ● Nenhum aluno participa apresentando o vídeo ativamente e sequer tem a identificação de seus membros. ● Apresentado por meio de <i>slides</i> e de um vídeo do Youtube inserido no trabalho. ● Através do vídeo não foi possível perceber se o projeto foi significativo para os alunos. 	O grupo traz uma apresentação diferente dos demais vídeos. Neste, nenhum aluno participa apresentando o vídeo ativamente e sequer tem a identificação de seus membros. Ele é apresentado por meio de slides e de um vídeo do YouTube inserido no trabalho.
V7	<ul style="list-style-type: none"> ● O tempo de fala de cada componente parece estar bem distribuído. ● Nem todos os componentes demonstram domínio sobre a apresentação. ● O projeto parece ter sido significativo para o grupo. 	No referido vídeo, fica evidente que três dos quatro integrantes assumiram o papel de protagonistas do projeto, destacando-se pelo engajamento e pela habilidade de se expressar de forma clara, segura e concisa. Já um dos membros deixou transparecer certa falta de segurança, optando por ler o conteúdo durante toda a exposição do trabalho.
V8	<ul style="list-style-type: none"> ● Os componentes parecem muito bem articulados na sua apresentação e interagem o tempo todo entre si. ● Participam de todas as etapas da exposição e demonstram como o projeto foi executado do seu começo até o seu fim. Percebe-se que o projeto foi realmente significativo para o grupo. 	Dois elementos se destacam na apresentação, A8 e B8, que demonstram uma perfeita harmonia e interação contínua ao longo do processo. Desde o início até o fim da exposição, esses componentes participam ativamente, evidenciando a execução impecável do projeto.
V9	<ul style="list-style-type: none"> ● O tempo de fala de B9 foi visivelmente maior do que o tempo de A9. ● Os alunos fazem a demonstração dos materiais utilizados e do sistema de montagem. ● Trabalham alguns conceitos físicos e transformam o tipo de energia de maneira mais 	Embora B9 tenha tido um tempo de fala maior do que A9 através desta apresentação nota-se que o empoderamento dos jovens possibilita sua atuação ativa em situações reais dentro da escola, comunidade e sociedade no momento em que passam a ser os agentes principais da ação e demonstram clareza de cada parte do projeto em questão.

	lúdica, dinâmica e criativa.	
--	------------------------------	--

Diante das análises relatadas, inferimos que somente um vídeo (V6), entre os nove apresentados, não demonstrou o protagonismo dos alunos durante a exposição dos trabalhos. Nesse vídeo os alunos apenas gravaram o material sem sua aparição, portanto, não foi possível identificar quem fez o quê durante as apresentações. Nele, não ficou evidente a reconfiguração dos saberes que, conforme Fino (2011) é fundamental para a compreensão da inovação como uma quebra de paradigmas. É a busca pela eliminação ou redução das oposições clássicas oferecidas pela ciência moderna. É também o momento em que os alunos podem demonstrar aquilo que aprenderam, reaprenderam e apreenderam ao longo das experiências. É o momento em que se pode observar as mudanças na relação entre teoria e prática, que é um dos aspectos mais comuns em práticas pedagógicas que buscam romper com o modelo tradicional de ensino acadêmico. É a chance de romper com a ideia de que apenas o conhecimento validado pelo método científico é importante, oportuniza a reestruturação da ideia de que a prática é essencial para dar significado à teoria, o que não se evidenciou neste vídeo.

Nos demais vídeos pode-se identificar que todos os atores se envolveram ativamente desde o começo da proposta e fizeram-se protagonistas de suas histórias, ao apresentarem detalhadamente como foi feita cada etapa do projeto, o que evidenciou o que para Cunha (2006; 2028) é a perspectiva orgânica nos processos da sua criação, desenvolvimento e avaliação das experiências desenvolvidas, em que haja harmonia entre as decisões instrucionais, metas, desenvolvimento e avaliação, que é essencial para um processo de ensino e aprendizagem eficaz.

Conforme Silva (2009) o aluno protagonista está em contínua progressão, sendo este um aspecto fundamental para o seu desenvolvimento como um indivíduo autônomo na comunidade e por isso, é tão importante que o protagonista se destaque na ou nas áreas que pretende atuar, para assim, ser classificado como tal. E para Costa e Vieira (2006), significa uma participação plenamente autônoma, em que os jovens realizam todas as etapas do processo.

É crucial ter em mente que o protagonismo pode se manifestar de diversas formas, dependendo do grau de engajamento dos estudantes com os assuntos relacionados à sua vida acadêmica. Costa e Vieira (2006) criaram uma hierarquia de níveis de participação dos alunos, com base em atividades específicas em que eles poderiam se envolver. Através desses níveis de participação é possível identificarmos de que maneira os alunos estão engajados nos trabalhos. Como podemos perceber, na grande parte dos vídeos os alunos tiveram uma participação

colaborativa plena, o que para Costa e Vieira (2006) é evidenciado quando os alunos participam sozinhos de quase todas as etapas do projeto. Os vídeos evidenciaram o que para Singer (2017), no protagonismo verdadeiro, o ponto de partida deve ser o estudante. O currículo, os horários, os ambientes e a equipe devem ser organizados levando em consideração as necessidades, interesses e ritmos individuais dos alunos, o que pode ser demonstrado através das gravações, já que, conforme visto, alguns alunos utilizaram espaços escolares para a gravação dos conteúdos.

Com base nos vídeos, encontramos indicadores emergentes sobre a participação e a forma de apresentação dos estudantes, sendo eles:

1. Indicadores de Participação:

1.1. Participação ativa em todas as etapas do projeto

Indícios de que os alunos participam do projeto do começo até o final da apresentação. Cada membro da equipe desempenha um papel crucial no desenvolvimento e na implementação das atividades propostas. É essencial que todos estejam engajados e comprometidos em cumprir as metas estabelecidas, contribuindo com suas habilidades e conhecimentos específicos para alcançar os objetivos do projeto. É imprescindível que todos os membros estejam comprometidos e contribuam com suas ideias e esforços para alcançar os objetivos estabelecidos.

Durante a fase de planejamento, os alunos devem participar ativamente na definição dos objetivos, na elaboração do cronograma e na distribuição das tarefas. Na etapa de execução do projeto, os alunos devem trabalhar de forma colaborativa, compartilhando suas experiências e habilidades para superar os desafios que surgirem no caminho. A comunicação eficaz entre os membros da equipe é essencial para garantir que o trabalho seja realizado da melhor forma possível. Ao longo do projeto, os alunos devem ser incentivados a buscar novos conhecimentos, a experimentar diferentes abordagens e a refletir sobre os resultados obtidos. A reflexão é uma parte importante do processo de aprendizagem e permite aos alunos identificar o que deu certo, o que precisa ser melhorado e como podem aplicar essas lições em projetos futuros. A participação ativa, por sua vez, demonstra interesse e dedicação por parte dos envolvidos, resultando em um trabalho mais colaborativo e coeso.

1.2 Participação nas tomadas de decisões

Estudantes como agentes principais da ação, assumindo a liderança nas tomadas de decisões, ou seja, protagonismo na escolha do tema do projeto, na produção, análise e interpretação dos dados. A participação dos estudantes nas tomadas de decisões tem se mostrado cada vez mais relevante no ambiente educacional. Com o objetivo de promover a autonomia e o protagonismo dos alunos, as instituições de ensino têm buscado formas de envolvê-los ativamente em processos decisórios, tornando-os verdadeiros agentes principais da ação.

Nesse contexto, os estudantes assumem a liderança em diversas etapas do processo, desde a escolha do tema do projeto até a produção, análise e interpretação dos dados. Esse protagonismo na tomada de decisões não só estimula o senso de responsabilidade e colaboração dos alunos, como também os prepara para enfrentar desafios e resolver problemas de forma mais eficaz. De forma que passam a ter a oportunidade de impactar diretamente nos resultados da pesquisa e inspirar seus colegas a alcançarem o melhor desempenho possível. Além disso, ao assumir essa postura, demonstraram confiança em si mesmos, o que é essencial para o crescimento individual e/ou em grupo.

2. Indicadores de apresentação

2.1 Domínio do que está sendo apresentado

Para transmitir credibilidade e confiança ao próprio grupo e ao público é necessário que os estudantes possuam um conhecimento profundo sobre o assunto que estão abordando. Assim, conseguem transmitir informações de forma clara e objetiva, respondendo a questionamentos e dúvidas com propriedade. Isso significa estudar, pesquisar, entender as nuances e detalhes do tema em questão. A profundidade do conhecimento permite que a pessoa responda a questionamentos, saiba argumentar e defender seu ponto de vista de forma coerente e embasada. Além disso, o domínio do tema permite que os apresentadores estejam preparados para lidar com imprevistos e possíveis contrapontos, garantindo que mantenham o controle da situação e saibam conduzir a discussão de forma produtiva. Estudar, pesquisar, praticar e estar preparado são passos fundamentais para garantir uma apresentação bem-sucedida.

2.2 Fala clara, segura e concisa

A habilidade de apresentar uma fala clara, segura e concisa é essencial em qualquer situação de comunicação. A fala clara é fundamental para garantir que a mensagem seja compreendida da maneira correta. Uma dicção adequada e uma pronúncia precisa ajudam a evitar mal-entendidos e a transmitir a informação de forma eficaz. Além disso, ao falar de maneira clara, demonstramos confiança e competência, o que pode influenciar positivamente a percepção dos outros sobre nós.

A segurança na comunicação também desempenha um papel importante. Quando falamos de forma hesitante, com muitas pausas ou interrupções, passamos a impressão de que não temos confiança no que estamos dizendo. Por outro lado, uma fala segura e firme transmite autoridade e credibilidade, tornando mais provável que nossa mensagem seja recebida com respeito e atenção. Os apresentadores ao se expressarem de maneira concisa e direta, não apenas transmitem suas ideias de forma mais eficaz, mas também mostram respeito pelo tempo e atenção de seu interlocutor.

2.3 Apresentação harmoniosa entre os participantes

A habilidade de alternar a apresentação de maneira harmoniosa a todo momento é essencial. Aqueles que dominam esse quesito são capazes de manter a atenção do público e transmitir sua mensagem de forma clara e eficaz. A variedade de recursos utilizados, como tom de voz, gestos, expressões faciais e pausas estratégicas, contribuem para enriquecer a apresentação e torná-la mais envolvente. A sincronia entre esses elementos é fundamental para garantir o sucesso do discurso e deixar uma impressão positiva no público.

Com base nisso e observando que são vídeos que tiveram destaque na Feira de Ciências, consideramos que esses elementos propiciam o protagonismo estudantil e que sejam levados em consideração em futuros trabalhos, ou seja, acreditamos ter indícios de indicadores de protagonismo a partir da XII Feira de Ciências da Unipampa.

CONCLUSÕES

Em relação aos objetivos que envolveram tal estudo, realizamos um levantamento bibliográfico sobre as publicações de Inovação Pedagógica no contexto das Feiras de Ciências, buscando uma definição ou conceito de protagonismo sob a ótica deste estudo e ainda

explorando o que há na literatura visando a articulação entre Inovação Pedagógica, Protagonismo e Feiras de Ciências.

Na sequência, foi realizado um estudo teórico sobre os principais autores que falam sobre Inovação Pedagógica visando as práticas de Inovação Pedagógica identificadas na XII Feira de Ciências da Unipampa que potencializam o protagonismo estudantil. E por fim construímos um conjunto de indicadores emergentes de protagonismo estudantil a partir da análise de vídeos de trabalhos de Feiras e Ciências e de estudos teóricos acerca da Inovação Pedagógica observando os indicadores de protagonismo estudantil que emergiram da análise dos vídeos.

A metodologia foi um estudo de caso com análise documental de fonte primária. Analisamos os vídeos nos quais identificamos elementos de protagonismo em cada vídeo e como parte final identificamos indicadores de Inovação Pedagógica. Com base nos resultados alcançados, podemos dizer que sim, o protagonismo estudantil está presente nas Feiras de Ciências sob o olhar da Inovação Pedagógica, uma vez que os alunos assumem um papel ativo no processo de aprendizagem. Quando os estudantes têm a oportunidade de conduzir projetos de pesquisa, desenvolver hipóteses, realizar experimentos e apresentar seus resultados em uma Feira de Ciências, estão sendo estimulados a pensar de forma crítica e criativa.

Com base nas análises dos vídeos, a maior parte dos alunos revelou um alto nível de envolvimento e habilidade em absorver o conteúdo apresentado, evidenciando o protagonismo na ação. Nota-se que a participação na XII Feira de Ciência da Unipampa proporciona aos alunos a oportunidade de desenvolver habilidades como trabalho em equipe, comunicação verbal e escrita, planejamento e organização e uma participação plenamente autônoma dos estudantes através da ruptura com a forma tradicional de ensinar e aprender.

A Inovação Pedagógica ao ser assumida como eixo metodológico nas Feiras de Ciências também permite que os alunos se sintam mais motivados e engajados com o processo de ensino-aprendizagem e se envolvam ativamente em todas as fases da prática de maneira autônoma e comprometida, assumindo um papel ativo no projeto, sendo parte da solução de impasses, demonstrando protagonismo na ação do sujeito, pois são encorajados a explorar assuntos de seu interesse e a assumir a responsabilidade por sua própria educação. A reconfiguração dos saberes através do protagonismo estudantil nas Feiras de Ciências aliado à Inovação Pedagógica contribui significativamente para a formação integral dos alunos. Essa abordagem prepara os estudantes para os desafios do século XXI, através de uma nova reorganização da relação teoria/prática.

ROBAINA, FABIANA DORNELLES; JUNQUEIRA, SONIA MARIA DA SILVA; DORNELES, PEDRO FERNANDO TEIXEIRA.

AGRADECIMENTOS

O autor Pedro Fernando Teixeira Dorneles agradece ao CNPq pela bolsa Produtividade em Pesquisa.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, Miriam; CASTRO, Mary Garcia. **Ensino Médio: múltiplas vozes**. Brasília: Ministério da Educação; UNESCO, 2003.
- BRASIL, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN LEI N° 9.394 de 20 de Dezembro de 1996.
- CARBONELL, Jaume. **A aventura de inovar: a mudança na escola**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.
- CHARLOT, Bernard. **A mistificação pedagógica: realidades sociais e processos ideológicos na teoria da educação**. 2ª edição. Zahar editores. Rio de Janeiro, 1983.
- COSTA, Antônio Carlos Gomes da. **O adolescente como protagonista**. In: BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Saúde. Área de Saúde do Adolescente. Cadernos, juventude, saúde e desenvolvimento, v.1, Brasília, 1999.
- COSTA, Antonio Carlos Gomes da; VIEIRA, Maria Adevil. **Protagonismo Juvenil adolescência, educação e participação democrática**. 2ª Edição. São Paulo, FTD, 2006.
- CUNHA, Maria Isabel da. **Inovações pedagógicas: o desafio da reconfiguração de saberes na docência universitária**. Cadernos de Pedagogia Universitária, 6. Universidade de São Paulo, 2008.
- DEMO, P.; SILVA, Renan Antônio da. **Student protagonism**. ORG & DEMO (Marília), v. 21, n. 1, p. 71-92, Jan./Jun., 2020.
- Dicionário Online de Português. Acesso: <https://www.dicio.com.br/protagonismo/>, em 10/10/2023.
- DILLENBOURG, P. What do you mean by collaborative learning? 1999. In: DILLENBOURG, P. (Ed). Collaborative- learning: cognitive and computational Approaches Cp.1-19), Oxford: Elsevier. Acesso em: 09 jan 2024.
- FINO, Carlos Nogueira. **Investigação e inovação (em educação)**. In: _____; SOUSA, Jesus Maria (Org.). Pesquisar para mudar (a educação). Funchal: Universidade da Madeira CIE-Uma, 2011. p. 29-48.
- FINO, Carlos Nogueira. **O futuro da escola é o futuro**. In: MENDONÇA A. (ed.) O futuro da escola pública. Funchal: Universidade da Madeira – CIE - UMA, 2013. p. 63-71.
- FREIRE, Paulo. **A importância do Ato de Ler: em três artigos que se completam**. São Paulo: Autores Associados. Cortez, 1989.

Protagonismo estudantil nas feiras de ciências da UNIPAMPA: inovação pedagógica em foco

GIL, Antonio Carlos. **Metodologia da pesquisa científica**. 4a. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 2. reimpr. 6. ed. – São Paulo: Atlas, 2017.

LARROSA, Jorge. **Notas sobre a experiência e o saber da experiência**. Revista Brasileira de Educação, [Rio de Janeiro], n. 19, p. 20-28, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n19/n19a02.pdf>. Acesso em: 05/09/2023.

MELLO, Elena M^a Billig; SALOMÃO DE FREITAS, D. P. **A formação docente no viés da Inovação Pedagógica**: processo em construção. Anais ... [recurso eletrônico] / XXVIII Simpósio Brasileiro de Política e Administração da Educação: estado, políticas e gestão da educação: tensões e agendas em (des)construção. João Pessoa-PB, 2017, p.1793-1802. Acesso em: 08 mai. 2024.

NASCIMENTO, Marcia Regina. **FEIRAS DE CIÊNCIAS: UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA DE INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS, RIO DE JANEIRO**. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde) — Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, p.193, 2021.

NUNES, Jailda. **Feira de Ciências e seus Contextos de Aprendizagem**: Um estudo no Colégio Estadual Luiz Viana Filho. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação) — Faculdade de Ciências Sociais, Universidade de Madeira. Portugal, p.161, 2019.

PAPERT, S. **A máquina das crianças**: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 2008.

PAVÃO, Antonio Carlos; LIMA, Maria Edite Costa. **“Feiras de ciência, a revolução científica na escola”**. 2008. Disponível em: <<http://www.espacociencia.pe.gov.br/?atividade=ciencia-jovem>>. Acesso em: 2 abr. 2023.

ROBAINA, Fabiana Dornelles. **Protagonismo estudantil nas feiras de ciências da Unipampa**. 2024.

SILVA, T. G. **Protagonismo na adolescência: a escola como espaço e lugar de desenvolvimento humano**. 2009. 142 f. Dissertação (Mestrado em Educação) –Programa de Pós Graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009. <https://doi.org/10.5380/jpe.v13i0.67496>/Acesso em 10 mar.2023.

SINGER, Helena. **Inovação como contraponto à retirada de direitos sociais**. 2018. Disponível em: <https://educacaointegral.org.br/reportagens/entrevista-com--helena-singer-inovacao-como-contraponto-retirada-de-direitos-sociais/>. Acesso em: 08 mar. 2023.

ROBAINA, FABIANA DORNELLES; JUNQUEIRA, SONIA MARIA DA SILVA; DORNELES, PEDRO FERNANDO TEIXEIRA.

VASCONCELLOS, Celso dos S. **Da Avaliação por Competências à Hermenêutico-Quântica**: O desafio da Mudança de Postura. In: Coordenação do Trabalho Pedagógico: do projeto político-pedagógico ao cotidiano da sala de aula. 15 ed. São Paulo: Libertad, 2017c.

Submetido em: 27 de jan de 2025.

Aprovado em: 27 de mar de 2025.

Publicado em: 30 de abr de 2025.