



Poços de Caldas

6º Congresso Nacional de Educação

29 e 30 de Jun 2022 | On-line

ENSINO POR MEIO DE METODOLOGIAS ATIVAS NO CURSO DE ELETRICISTA PREDIAL: VIVÊNCIAS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Eixo temático: Educação Tecnológica e Profissional

Forma de apresentação: Relato de vivência

Lucas Portela Moraes¹

RESUMO

Este artigo tem como objetivo relatar as vivências educacionais do Curso de Eletricista Predial realizado no Centro Vocacional Tecnológico - CVT, no município de São Mateus do Maranhão, evidenciando as metodologias ativas utilizadas nas práticas pedagógicas como ferramentas do ensino profissional. A metodologia do estudo caracteriza-se como relato de experiência, tendo em consideração que houve a descrição das vivências dos alunos proporcionadas pelas metodologias ativas utilizadas no contexto profissional e tecnológico. A conclusão do estudo, por fim, mostrou que o uso de metodologias ativas integradas no ensino da educação profissional tecnológica proporcionou, segundo os professores e coordenadores do curso, o desenvolvimento e a motivação para os estudantes na aprendizagem participativa, as aulas se tornaram mais exultantes, tendo participação frequente dos alunos nas aulas.

Palavras-chave: educação tecnológica; educação 4.0; protagonismo; inovação.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, um dos principais objetivos pedagógicos tem sido garantir que os alunos assumam um papel mais significativo em todo o processo educacional e, assim, tornem-se agentes ativos na configuração de sua educação (ANDRADE; FERRETE, 2019).

À vista disso, as metodologias ativas surgem como um dos caminhos que os professores percorrem em sala de aula, não apenas para a disseminação do conhecimento, mas também para o incentivo da participação dos alunos no contexto de construção do conhecimento (INOCENTE; TOMMASINI; CASTAMAN, 2018).

Algumas pesquisas, em especial utilizando metodologias ativas na educação profissional e tecnológica, têm sido publicadas na literatura. Como o trabalho de Braga, Melo e Martins (2020), que em sua revisão bibliográfica citaram que a educação precisa reinventar-se por meio de metodologias ativas, ou seja, aprendizagem centrada no aluno e aprendizagem autodirigida como alternativas de parceria, com práticas educativas voltadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativas para os alunos.

Nesse cenário, este trabalho tem como objetivo relatar as vivências educacionais

¹ Gestor Educacional e Pós-Graduado em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica – IFES.



Poços de Caldas

6º Congresso Nacional de Educação

29 e 30 de Jun 2022 | On-line

do Curso de Eletricista Predial realizado no Centro Vocacional Tecnológico - CVT, no município de São Mateus do Maranhão, evidenciando as metodologias ativas utilizadas nas práticas pedagógicas como ferramentas do ensino profissional.

METODOLOGIA

Esta seção apresenta a metodologia e os procedimentos adotados, destacando como estes contribuíram para se alcançarem os objetivos do estudo. Este relato de experiência refere-se ao Curso de Eletricista Predial ofertado pelo Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - IEMA, em parceria com o Centro Vocacional Tecnológico – CVT, Unidade Vocacional do IEMA, situada em São Mateus do Maranhão – MA.

Quanto a descrição das atividades, o curso foi dividido em três etapas, nas quais por meio do uso das metodologias ativas, como: Aprendizagem Baseada em Problemas, Sala de Aula Invertida, Gamificação e Aprendizagem Baseada em Projetos, foi possível realizar o processo de ensino-aprendizagem, contemplando o protagonismo do cursista do início ao fim do curso.

No escopo da sua aplicação, o curso de Eletricista Predial, em sua carga horária, possui 20 (vinte) horas semanais, distribuídas em 05 (cinco) dias de atividades e definidas em 04 (quatro) aulas diárias, em um tempo mínimo de 50 minutos por hora/aula.

Na primeira parte do curso, foi apresentado o material a ser trabalhado, o modo como o curso seria conduzido e a forma de avaliação. Em seguida, a turma era organizada em forma de “U” para que a dinâmica e a fluência dos diálogos fosse desenvolvida de maneira a contemplar todos os cursistas. Nesta primeira parte, foram explicados os métodos de trabalho, como o método ativo de Sala de Aula Invertida; para melhor fixação dos conteúdos foi utilizada a Gamificação por meio de jogos de lógica e ligação de circuitos e aplicativos.

Na segunda parte do curso, a avaliação formativa do conteúdo trabalhado, para saber se os alunos assimilaram os assuntos ministrados anteriormente. Nesta etapa do aprendizado, utilizava-se como metodologia ativa a Aprendizagem Baseada em Problemas, o circuito elétrico residencial era montado no painel elétrico previamente pelo professor antes da aula, com até três erros de ligação. Dessa forma, os alunos, para encontrar as ligações erradas, teriam que utilizar de instrumentos de medição para analisar as causas.

Na terceira etapa do curso, foi utilizado o método ativo de Aprendizagem Baseada em Projetos, em que estes foram divididos em 05 grupos de 04 cursistas, que atenderam gratuitamente às demandas locais por instalações elétricas em residências da comunidade local, ou até mesmo de alunos do próprio curso. Esta atividade proporcionou estágio prático e envolveu os cursistas no trabalho social.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o curso, foi observado maior engajamento dos alunos, principalmente no quesito prático, levando-os a compreenderem os conceitos elétricos por meio de situações do dia-a-dia.

Braga, Melo e Martins (2020) corroboram ao afirmar que, com o uso de metodologias ativas, os alunos aprendem engajando-se diretamente no material que estão



Poços de Caldas

6º Congresso Nacional de Educação

29 e 30 de Jun 2022 | On-line

estudando, de forma prática e dinâmica, de modo que, ao mesmo tempo em que o conhecimento técnico é adquirido, o aluno desenvolve outras habilidades.

Para Rodrigues e Duarte Filho (2021), durante o processo de ensino-aprendizagem, o aluno aprende a promover integração e motivação para as práticas educacionais a partir do uso integrado de métodos colaborativos, ou seja, as metodologias ativas empregadas no decorrer do curso de Eletricista, quando integradas, elevam a participação dos alunos e colaboram com o aprendizado eficaz das temáticas exploradas durante o curso.

Desta maneira, é importante que a prática da aula esteja ligada ao desenvolvimento social do aluno, e que o conteúdo abordado em sala de aula contextualize o mundo exterior. Nesse contexto, a presença da tecnologia também deve ser levada em consideração, pois ela faz parte constante do cotidiano dos aprendizes (CARDOSO *et al.*, 2021). Mediante os métodos utilizados, a metodologia de Sala de Aula Invertida possibilitou o desenvolvimento dos alunos tanto quanto aos componentes técnicos do curso, como também em temáticas sociais do dia-a-dia.

Além do conteúdo do curso, a Aprendizagem Baseada em Problemas promoveu o desenvolvimento de habilidades, pensamento crítico, habilidades de resolução de problemas e habilidades de comunicação. De outra forma, a gamificação, permitiu combinar o conteúdo do curso, aplicativos e tecnologia, com o objetivo de motivar a experiência de aprendizagem em sala de aula. Esta metodologia possibilitou melhorar a experiência de aprendizagem do aluno, apresentando uma alternativa para aula, diferenciando-se de métodos tradicionais de avaliação, chamando a atenção dos alunos por meio de atividades gamificadas, com atividades e desafios em um ambiente colaborativo.

CONCLUSÕES

Os resultados apontaram que o uso de metodologias ativas integradas no ensino da educação profissional tecnológica proporcionou, segundo os professores e coordenadores do curso, o desenvolvimento e a motivação para os estudantes na aprendizagem participativa, comunicação oral, interação e socialização, e capacidade de liderança.

Este artigo pode ser considerado como um guia essencial para futuros leitores que desejam utilizar metodologias ativas na educação profissional tecnológica. Os resultados propostos podem ser usados como base para a concepção de outras estratégias de ensino relacionadas com a educação profissional, assim como para estudos específicos de metodologias ativas para diversas áreas profissionais.

Apesar das dificuldades apresentadas pelo contexto da educação no âmbito nacional, quanto à inclusão digital e ao número limitado de formações específicas na área de tecnologias educacionais para professores, o artigo alcançou seus objetivos apresentando as metodologias ativas como forma de elevar a qualidade do ensino, beneficiando tanto os educadores da área da educação profissional, como também professores de outras áreas que utilizam metodologias ativas e que visam promover resultados de aprendizagem, pois podem adotar as práticas correspondentes propostas neste artigo.



Poços de Caldas

6º Congresso Nacional de Educação

29 e 30 de Jun 2022 | On-line

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Luiz Gustavo da Silva Bispo; FERRETE, Rodrigo Bozi. Metodologias ativas e a educação profissional e tecnológica: invertendo a sala de aula em vista de uma aprendizagem significativa. **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, [s. l.], v. 3, n. 2, p. 86-98, 2019. DOI: 10.36524/profept.v3i2.451. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/view/451>. Acesso em: 12 abr. 2022.

BRAGA, Francisca das Chagas Alves da Silva; MELO, Georges Cobiniano Sousa de; MARTINS, Júlio César Alves. Metodologias ativas na educação profissional e tecnológica: possibilidades para uma aprendizagem significativa. **Anais VII CONEDU** - Edição Online. Campina Grande: Realize Editora, 2020. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/68875>. Acesso em: 13 abr. 2022.

CARDOSO, Alessandra Timóteo *et al.* Metodologias ativas na educação profissional e tecnológica: uma ferramenta no ensino de análise instrumental. **Revista Debates em Ensino de Química**, [s. l.], v. 6, n. 2, p. 114-132, 2021. Disponível em: <http://www.journals.ufrpe.br/index.php/REDEQUIM/article/view/3121>. Acesso em: 15 abr. 2022.

INOCENTE, Luciane; TOMMASINI, Angélica; CASTAMAN, Ana Sara. Metodologias ativas na educação profissional e tecnológica. **Redin - Revista Educacional Interdisciplinar**, [s. l.], v. 7, n. 1, 2018. Disponível em: <https://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/1082>. Acesso em: 15 abr. 2022.

RODRIGUES, Rosana Ferrareto Lourenço; DUARTE FILHO, Nemésio Freitas. Educação e Tecnologias aplicadas ao ensino profissional e tecnológico: Relato de experiência docente no Mestrado ProfEPT. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, [s. l.], v. 19, n. 1, p. 105-114, 2021. DOI: 10.22456/1679-1916.118413. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/118413>. Acesso em: 15 abr. 2022.