

Metodologías ativas não digitais como recurso didático na educação profissional e tecnológica

Fecha de recepción: agosto 2020

Fecha de aceptación: octubre 2020

Versión final: diciembre 2020

Leila Maria Araújo Santos ^(*),
Janaína de Arruda Carilo Schmitt ^(**) y
Juliane Paprosqui Marchi da Silva ^(***)

Resumen: La investigación se desarrolló junto con el Programa de Postgrado en Educación Profesional y Tecnológica de CTISM / UFSM, Master Académico, línea de investigación en Innovación para EPT. Objetivo general: estudiar las posibilidades de utilizar metodologías ativas no digitales como recursos didáticos en vista de la escasez tecnológica de una escuela técnica. Se justifica mediante la inserción de metodologías ativas para mitigar la ausencia tecnológica. Se utilizó el diseño de estudio de caso cualitativo. Los datos se analizaron utilizando la estrategia general basada en proposiciones teóricas y se espera como resultado que las Metodologías Ativas no digitales tengan un papel esencial para la enseñanza participante, rompiendo con métodos poco atractivos.

Palabras clave: Metodologías ativas - educación profesional y tecnológica - recurso didático - educación vocacional

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 92]

Introdução

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) surgiu, por meio da transferência de saberes passados de geração para geração. Em 1906, no governo de Nilo Peçanha no Estado do Rio de Janeiro, ganha visibilidade através do surgimento das primeiras Escolas de Aprendizes e Artífices que tinham o objetivo de profissionalizar a mão-de-obra. No Brasil a EPT mudou significativamente nos últimos anos e vêm sobrevivendo em um contexto socioeconômico que impõe expectativas de desempenho cada vez mais elevadas.

As escolas técnicas (como espaços formais para a educação profissionalizante) têm a incumbência de atuar para promover o desenvolvimento humano, o pensamento reflexivo e crítico, além de mediar a construção de saberes e a autonomia dos alunos, porém, os investimentos nesta modalidade de ensino no setor público são insuficientes, mal distribuídos e mal geridos, em consequência os alunos são prejudicados e a qualidade do ensino fica comprometida.

Através das Metodologias Ativas, que apresentam como pressuposto o uso de estratégias pedagógicas que colocam o foco do ensino no aprendiz, contrastando com as estratégias tradicionais centradas no professor (Valente: 2017), podemos inferir que a tecnologia utilizada nas Metodologias Ativas não precisam necessariamente ser digital, também podem ocorrer pela construção da linguagem, da criatividade, da orientação e mediação, entre outros, (não digitais), pois, propõem ferramentas de ensino que buscam envolver os alunos, preparando-os para as necessidades contemporâneas do mundo do trabalho. Portanto, inserir Metodologias Ativas não digitais (MAND) como recurso didático poderá amenizar as lacunas deixadas pela ausência de investimentos tecnológicos nas escolas, assim como, poderá ser um ins-

trumento incentivador para mudanças no processo de ensino. Este estudo, desenvolvido na linha de pesquisa Inovação para Educação Profissional e Tecnológica (EPT) apresenta como tema central o uso das Metodologias Ativas não Digitais como ferramentas de ensino, “recursos didáticos”, para minimizar a escasez de recursos tecnológicos no curso Técnico em Secretariado de uma Escola Estadual de Ensino Médio e Técnico Profissional em Santa Maria- RS/ Brasil, apresentando como objetivo geral investigar se as MANDs, utilizadas como recursos didáticos, podem amenizar a falta de tecnologia nesta escola.

A priori será realizada a identificação e análise dos recursos tecnológicos disponíveis na Escola para o Curso Técnico em Secretariado. A posteriori a partir das observações das aulas de Técnicas Secretariais I na turma 311 do primeiro semestre do Curso, e da disponibilidade do professor e dos alunos foram utilizadas as MANDs divididas em momentos predeterminados, ou seja, ao término de cada conteúdo, onde o professor desempenha o papel de mediador/facilitador responsável por aplicar os recursos e avaliar a eficácia dos mesmos para o desenvolvimento do ensino e aprendizagem dos alunos.

A priori foi realizada a identificação e análise dos recursos tecnológicos disponíveis na Escola para o Curso Técnico em Secretariado. Posteriormente a partir das observações das aulas de Técnicas Secretariais I na turma 311 do primeiro semestre do Curso, e da disponibilidade do professor e dos alunos foram utilizadas as MANDs. A utilização desta metodologia foi dividida em momentos predeterminados em especial, ao término de cada conteúdo, onde o professor desempenha o papel de mediador/facilitador responsável por aplicar os recursos e avaliar a eficácia dos mesmos para o desenvolvimento do ensino e aprendizagem dos alunos.

Para possibilitar esses momentos de MAND os planos de aula com os recursos didáticos foram previamente elaborados pelas pesquisadoras juntamente com o professor participante, e posteriormente as pesquisadoras acompanharam através da observação não participante a aplicação dos recursos. Foram trabalhadas as metodologias de Resolução de Problemas em três momentos: no primeiro momento os alunos tinham que identificar segundo o código de ética da Profissão de Secretário, quais as ações estavam em desacordo na situação proposta (estudo de caso) contextualizada pelo mediador. No segundo momento os alunos foram divididos em grupos, e no terceiro momento, um grupo defende as ações expostas na situação problemas e o outro grupo deve argumentar de acordo com o código de ética, apontando novas ações e/ou soluções.

Os jogos não digitais foram utilizados com o objetivo de avaliar o desempenho dos alunos, assim como as suas capacidades interpessoais e técnicas, além de memorização e tomada de decisão. Foram propostos: Bingo; Quis; Jogos teatrais (encenações do dia-a-dia da profissão) e as Dinâmicas de Grupo que estimulam a empatia e o diálogo.

Metodologias Ativas: digitais e não digitais como recursos didáticos na Educação Profissional e Tecnológica Aprendemos desde que nascemos a partir de situações concretas, que pouco a pouco conseguimos ampliar e generalizar. Aprendemos quando alguém mais experiente nos fala e quando descobrimos a partir de um envolvimento mais direto a questionar e experimentar. Assim, a vida é um processo de aprendizagem ativa.

Metodologia Ativa (Bacich e Moran: 2018) “é todo processo educativo que envolve o aluno para que ele seja mais participante”, o grande salto ocorreu na década de 1960 na área da saúde quando um currículo baseado em problemas foi organizado, ou seja, no lugar de estudar disciplinas separadamente os aprendizes eram convidados a resolver problemas com a tutoria do médico professor. O uso das Metodologias Ativas na saúde tornou as aulas espaços vivos e estruturados organizados pelo professor que passa incluir os alunos nas atividades de forma proativa criando condições para caminharem com suas próprias pernas, saindo do modelo centrado apenas na figura do educador. A partir das Metodologias Ativas o desenvolvimento dos saberes através das experimentações, do empreendedorismo das ideias, da reflexão e da criação, fundamentais para construção de um ensino significativo obteve maior relevância no contexto educacional.

Mitri et al. (2008), explicam que as Metodologias Ativas utilizam a problematização como estratégia de ensino, com o objetivo de alcançar e motivar o estudante, pois, diante de um problema ele se detém, examina, reflete, relaciona a sua história e passa a ressignificar as suas descobertas. Assim, a Metodologia Ativa é uma concepção educativa que estimula processos construtivos de ação-reflexão-ação (Freire: 2006), em que o estudante tem uma postura ativa em relação ao seu aprendizado numa situação prática de experiências, por meio de problemas que lhes sejam desafiantes e lhes permitam pesquisar e descobrir soluções, aplicáveis à realidade.

As Metodologias Ativas como recursos didáticos propõem envolver mais os alunos, impulsionando o trabalho em grupo, através de aulas dialógicas e problematiza-

doras. As aulas passam a ser um laboratório de experimentações, onde os alunos podem trazer suas dúvidas, e em conjunto com os colegas e o facilitador/professor as curiosidades são acolhidas. Não é de hoje que as teorias da aprendizagem trazem a necessidade de maior interação social. Podemos citar Vygotsky (1896-1934), John Dewey (1934), David Ausubel (1918-2008) e Paulo Freire (1921-1997). Todos esses estudiosos colocam o aluno como o centro, levando em conta suas experiências de vida mediadas pelo professor facilitador para estimular a autoaprendizagem e a curiosidade do estudante.

Há vários tipos de Metodologias Ativas, podendo ser digitais e não digitais com o objetivo de complementação ao modelo tradicional imposto e aceito ao longo do tempo. Dentre as M.A digitais, as mais propagadas pelos pesquisadores como Bacich e Moran (2018) são: Ensino Híbrido, A Gamificação e a Rotação por Estações (Aprendizagem Personalizada). O Ensino Híbrido é uma M.A, onde os alunos têm a oportunidade de estudar por meio do ensino online com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, o lugar, o caminho ou o ritmo. Os autores ainda discorrem discorrem que a “aprendizagem híbrida destaca a flexibilidade, a mistura e compartilhamento de espaços, tempos, atividades, materiais, técnicas e tecnologias, que compõem esse processo ativo” (Bacich e Moran: 2018, p: 4).

Na Aprendizagem Personalizada que do ponto de vista dos alunos é um movimento de construção de trilhas que façam sentido para cada aluno e do ponto de vista do educador e da escola, Valente (2018) define como o movimento de ir ao encontro das necessidades e interesses dos estudantes e de ajudá-los a desenvolver todo o seu potencial, as Metodologias Ativas podem ocorrer de diversas formas de personalização como: planejamento de atividades diferentes “rotação por estações”; plataformas adaptativas (atividades on-line) ou ainda modelos mais avançados onde o estudante pode escolher parcialmente ou totalmente seu percurso através de projetos inovadores.

As M.A através da Gamificação despertam a criatividade, os sentidos, a responsabilidade de cumprir as regras, a interação, reflexão, raciocínio. Para Moran (2018) os jogos estão mais do que no centro da aprendizagem, estão no centro da vida e impulsionados pela tecnologia digital impulsionam dimensões inimagináveis.

Nas Metodologias Ativas não digitais há utilização de tecnologias da comunicação sem a presença de instrumentos e/ou equipamentos digitais. As mais relevantes e norteadoras desta pesquisa são: Resolução de Problema e Aprendizagem por jogos não digitais como recursos didáticos na Educação Profissional e Tecnológica para alcançar o objetivo de investigar se o uso das Metodologias Ativas não digitais pode amenizar a escassez de investimentos em tecnologia na escola técnica pública.

A Resolução de problemas tem como propósito tornar o aluno capaz de construir o aprendizado conceitual, procedimental e atitudinal através dos problemas propostos pelo professor mediador que o expõe a situações motivadoras. A ideia de trabalhar com problemas como meio para ensinar e aprender é bem antiga. É conhecida a história do filósofo Confúcio (500 a.C.), que só ajudava seus seguidores na resposta de algum problema depois que

eles tivessem feito algum esforço próprio na busca pela solução. Essa metodologia também era muito utilizada na medicina onde o problema é o agente da aprendizagem. As M.A por jogos não digitais propõem o lúdico, a brincadeira, a imaginação, a criatividade, o respeito às regras, o comprometimento e a competição saudável através de jogos de Tabuleiro, Bingos, perguntas e respostas “Quis”, Jogo dos Sete Erros, Fantoches, etc. A Gamificação é um recurso que envolve técnicas de psicologia, design e tecnologia. Não há uma receita de bolo sobre como aplicar os games em sala de aula, mas o professor como facilitador deve propor essa M.A buscando adequá-la às reais necessidades de ensino. O jogo deve ser “uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e espaço, seguindo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias” (Huizinga: 2012 p: 33).

Considerações finais

A Educação Profissional tem sido objeto de discussões quase sempre focadas nas organizações curriculares e nos percursos formativos, sendo as metodologias de ensino pouco lembradas, embora sejam elas as mais relevantes no que diz respeito à construção de competências profissionais. Dessa forma esta pesquisa preocupa-se nesta perspectiva e acredita que a EPT requer uma aprendizagem significativa, contextualizada, orientada para as tecnologias digitais e não digitais que favoreçam o uso intensivo de recursos da inteligência, e que gere habilidades, desperte a criatividade, autocrítica e reflexão. Concluímos com esta pesquisa que a escassez de recursos tecnológicos destinados a EPT tem contribuído para o enfraquecimento da qualidade do ensino e através das metodologias ativas que possibilitem um maior engajamento do aluno, tornando as aulas mais agradáveis e os estudos mais efetivos no Curso Técnico em Secretariado da Escola Pública de Santa Maria- RS o processo de ensino seja mais fortalecido.

Referências

- Bacich, L; Moran, J. (2018) *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. São Paulo, Ed. Penso Ltda.
- Fernandes, E. *David Ausebel e a Aprendizagem Significativa*. NOVA ESCOLA. (2011). Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/262/davidausbela-a-aprendizagem-significativa>
- Freire, P. *Pedagogia do Oprimido*. (2006) São Paulo: Paz e Terra.
- Huizinga, J. H. L (2012): *o jogo como elemento da cultura*. 7. ed. São Paulo: Perspectiva.
- Mitre, S. M.i; Siqueira, B, R; Girardibe, M. J. M; Morais, P, N. M; Meirelles, C. A. B; Pinto-Porto, C; Moreira, T; Hoffmann, L. M. Al. (2008). *Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais*. Ciência e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v.13. Disponível em: <http://www.redealyc.org/redalyc/pdf/630/63009618.pdf>
- Valente J. A. Valente[a] [b], Bianconcini M. E.[b], Fogli S. G. A[b]*. *Metodologias ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino*. <http://dx.doi.org/10.7213/1981-416X.17.052.DS07>

Vygotsky, L.S. (2003). *Pensamento e linguagem (3ª ed.)*. São Paulo: Martins Fontes. (Originalmente publicado em 1934).

Abstract: The research was developed during the Postgraduate Program in Professional and Technological Education of CTISM / UFSM, Academic Master's Degree, following the research line in Innovation for Professional and Technological Education (EPT). The General Objective is to study possibilities of using non-digital Active Methodologies as didactic resources in the face of technological shortage of a Technical School. It is justified when it inserts Active Methodologies to reduce the effects of technological absence. A qualitative case study design was used. The data were analyzed through the general strategy based on theoretical propositions and it is expected as a result that the non-digital Active Methodologies have an essential role for a participant teaching breaking with unattractive teaching methods.

Keywords: Active methodologies - professional and technological education - vocational education

Resumo: A pesquisa se desenvolveu junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica do CTISM/ UFSM, Mestrado Acadêmico, linha de pesquisa em Inovação para EPT. Objetivo Geral - estudar possibilidades de uso de Metodologias Ativas não digitais como recursos didáticos frente escassez tecnológica de uma Escola Técnica. Justifica-se por inserir Metodologias Ativas para amenizar ausência tecnológica. Foi utilizado delineamento de estudo de caso de caráter qualitativo. Os dados foram analisados através da estratégia geral baseada nas proposições teóricas e espera-se como resultado que as Metodologias Ativas não digitais tenham um papel essencial para um ensino participante rompendo com métodos pouco atrativos.

Palavras chave: Metodologias ativas - educação profissional e tecnológica - recurso didático - educação profissionalizante

(*) **Leila Maria Araújo Santos**. Doutora em Informática na Educação (UFRGS). Professora associada da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Coordenadora do Mestrado Acadêmico em Educação Profissional e Tecnológica (PPGEPT). Desenvolve pesquisas nas áreas de Educação Profissional, Tecnologias Educacionais e Metodologias Ativas no Ensino.

(**) **Janaina de Arruda Carilo Shmitt**. Administração de empresas (UFSM), Especialista em Gestão Pública (UNIFRA), Licenciada pelo Programa Especial de Formação de Professores para a Educação Profissional e Tecnológica (UFSM), Mestranda do Programa de Pós Graduação em Educação Profissional e Tecnológico- Mestrado Acadêmico (UFSM), Membro do Grupo de Pesquisa MAEPT (UFSM).

(***) **Juliane Paprosqui Marchi da Silva**. Licenciada em Informática Universidade Estadual de Goiás (UEG). Especialista em Educação a Distância SENAC/GO. Mestre em Tecnologias Educacionais em Rede (UFSM). Técnica em Assuntos Educacionais na Pró- Reitoria de Graduação da UFSM. Professora Formada I da Universidade Aberta do Brasil do curso de Licenciatura em Educação do Campo, EAD-UFSM/UAB. Participante do grupo de pesquisa: MAEPT- Metodologias Ativas para Educação Profissional e Tecnológica (UFSM), Doutoranda em Geografia (UFSM).