

## Desbravando a Educação Inovadora sob o olhar do Docente: Navegando pelas Ondas Digitais e Metodologias Ativas com Alunos do Programa Jovem Aprendiz

SILVANA DO VALLE LEONE, HELENITA GURGEL DO AMARAL VALENTE

### RESUMO

Ao adotar tecnologias e metodologias ativas, o Programa Jovem Aprendiz abre as portas para um aprendizado orientado ao futuro, oferecendo inúmeras oportunidades de crescimento pessoal e profissional aos jovens de Corumbá-MS. Ao harmonizar o uso apropriado dessas ferramentas educacionais em um ambiente inovador, o programa capacita os alunos para um mundo cada vez mais digital, interconectado e repleto de oportunidades para o mercado de trabalho. A construção do aprendizado voltado para o futuro é influenciada pela velocidade das transformações tecnológicas. Portanto, é vital que os projetos educativos estejam prontos para abraçar os desafios e tirar proveitos das oportunidades que essas mudanças podem proporcionar. O Curso de Aprendizagem Profissional de Qualificação do SENAC-MS, se destaca como um exemplo promissor de como a inovação pode sustentar a formação dos jovens para um mundo cada vez mais digital e globalizado. Este relato de experiência foi motivado pela oportunidade de contribuir para um ambiente educacional mais inovador, inclusivo e preparado para os desafios do século XXI. Ao compartilharmos um relato de experiência, abrimos uma valiosa oportunidade de compartilhar experiências e insights sobre a transformação educacional impulsionada pelo avanço tecnológico. Isso auxilia outros educadores a descobrirem novas metodologias e tecnologias e talvez até os inspire a explorar novas abordagens pedagógicas inovadoras, visando aprimorar a qualidade de ensino. O papel do docente na sala de aula é de extrema importância para o processo de ensino e aprendizagem. O seu olhar atento permite observar o comportamento dos alunos, identificando distrações e desinteresses. É uma ferramenta poderosa de comunicação não verbal, que permite fazer ajustes e adaptações em tempo real, a fim de atender às necessidades individuais e coletivas. Nesse estudo, a metodologia utilizada foi de pesquisa exploratória com abordagem qualitativa e com uso do instrumento da observação assistemática. Para a coleta de dados foi utilizada a ferramenta de gestão: Análise de SWOTT, a fim de identificar pontos relevantes para futuras melhorias. Por fim, conclui-se que um ambiente educativo inovador, que incorpora metodologias ativas e tecnologias tem um papel crucial na inovação pedagógica, no desenvolvimento dos estudantes e na preparação para os desafios do mundo contemporâneo.

Palavras-Chaves: Educação; Inovação; Tecnologia; Metodologia Ativa.

### MÉTODO:

A Metodologia aplicada tem caráter essencialmente bibliográfico e qualitativo, com ênfase na observação e estudo documental. O presente estudo foi realizado com ênfase na observação direta durante as aulas ministradas na sala de inovação com jovens entre 15 a 23 anos, todos residentes dos Municípios de Corumbá- MS e que já têm ao menos o ensino médio completo ou estão em andamento em escolas públicas.

Este trabalho evidenciou o uso de instrumento de investigação, a observação assistemática,

onde o observador registra livremente as informações que julgarem relevantes no momento da observação, sem seguir um roteiro ou protocolo predefinido em sala de aula. De acordo com Gil (2006, p.102) os principais fatores a pesquisar no método observação são os sujeitos, o cenário e o comportamento.

Neste estudo foi realizado a coleta de dados, com apoio da ferramenta análise SWOTT, sigla derivada dos sinônimos inglês, Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats, que traduzido para o idioma português significa respectivamente: Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças, comumente conhecida no mundo empresarial no Brasil pela sigla FOFA. Trata-se de uma ferramenta poderosa que ajuda as empresas se planejarem estrategicamente e tomar melhores decisões corporativa.(RODRIGUES, et al., 2005).

Para utilizar essa ferramenta de gestão no contexto educacional, foi importante adaptar a análise empresarial. Foi essencial determinar quais aspectos avaliar ao incorporar tecnologias e metodologias ativas, bem como identificar informações relevantes para refletir sobre os métodos, recursos e estratégias utilizados no ambiente educacional. Essa adaptação possibilitou identificar áreas que precisam de fortalecimento e aprimoramento, direcionando esforços para um ensino mais eficiente e envolvente.

Nesta Análise *SWOTT* adaptada, os seguintes aspectos foram considerados:

-Pontes Fortes: Identificar os pontos observados da aula, como: boa interação entre professor e alunos, engajamento ativo dos alunos nas atividades propostas e o uso eficiente das tecnologias.

-Oportunidades: Identificar possibilidades de usar recursos tecnológicos inovadores ou adaptados como metodologias para atender às necessidades individuais dos alunos.

-Pontos Fracos: dificuldade de compreensão dos conteúdos, falta de interação entre os alunos e possíveis problemas técnicos.

-Ameaças: Identificar as ameaças que podem afetar a qualidade da aula, como falta de suporte de institucional, resistência à adoção de metodologias ativas ou problemas de infraestrutura.

As anotações foram feitas em dispositivo eletrônico pessoal do docente e também registradas por meio de áudio ou vídeo. O uso de de tecnologias e metodologias em suas sala de aula foram compartilhados na plataforma *VIVA ENGAJE*. Essa rede social serve como um espaço de compartilhamento de informações entre equipes, onde os educadores de todas as unidades do SENAC-MS publicam suas práticas educacionais.

O método de observação assistemática foi empregado por um docente da área de Gestão e Negócios, em uma abordagem que incorporou a tríade essencial: Uso Metodologias Ativas e Tecnologias Educacionais em um ambiente educacional inovador, conhecido pelos alunos como "Sala de Inovação". Com esses componentes interligados, todas as ocorrências foram minuciosamente registradas.

Dentro desse conjunto essencial, o que é Metodologia Ativa? Seu papel é empoderar os alunos como protagonistas de seu próprio processo de ensino e aprendizagem, enquanto os

educadores assumem o papel de facilitadores desse processo. A proposta das metodologias ativas reside em estimular a curiosidade nos alunos, oferecendo uma abordagem alternativa para despertar o interesse e a motivação em sua jornada educacional (MORAN,2015)

Entretanto, o que exatamente compreende a Tecnologia Educacional? Sua finalidade é catalisar o aprendizado, simplificando a comunicação entre os participantes (educadores e alunos) na era digital. O intuito é melhorar as soluções já existentes, influenciando no progresso de novos sistemas e proporcionando um ensino de excelência no cenário digital. Além disso, busca aproximar a escola do universo do mercado de trabalho e do mundo contemporâneo” (SOARES; BARIN, 2016). Por último, o ambiente físico conhecido como “Sala de Inovação”, visa primordialmente criar um ambiente educacional inovador. Esse ambiente tem como objetivo auxiliar no desenvolvimento de habilidades e competências, estimulando o engajamento e motivação dos alunos. Essa abordagem visa promover uma experiência de aprendizagem notavelmente mais envolvente. (BARATO, 2013).

A abordagem teórica foi fundamentada com base na compreensão de como os alunos reagiriam a uma Educação Inovadora. Esta abordagem tem a intenção de instigar mudanças, e, para tal, tem explorado novas estratégias, metodologias, tecnologias e práticas. O objetivo é transformar a dinâmica tradicional de ensino e aprendizagem, ao suprir as necessidades individuais e os interesses dos estudantes, emponderando-os como protagonistas ativos no processo educativo (PERRENOUD,2015)

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O Programa de aprendizagem do SENAC-Corumbá-MS visa oferecer oportunidades de aprendizado e experiência profissional aos jovens em início de carreira. Este relato de experiência teve como foco apresentar a importância de desenvolver aulas mais interativas, atrativas, digitais e envolventes com o uso de recursos tecnológicos que despertem o interesse dos alunos e os incentive a participar ativamente das atividades.

Alguns desafios incluem: acesso a tecnologia com uso de metodologias ativas em um espaço inovador, porque nem todos têm acesso fácil a dispositivos como computadores ou smartphones, ou mesmo a uma conexão com a internet. Cabe ressaltar que ainda hoje, muitas escolas seguem adotando o método tradicional, na qual o professor permanece como o foco central, enquanto o papel do aluno é relegado a um plano secundário. No SENAC, esse mesmo aluno assume o papel de protagonista em sua jornada educacional e é capacitado a desenvolver sua autonomia digital. A inclusão digital permite que todos os estudantes desfrutem do sentimento de pertencimento, apesar dos obstáculos que se colocam neste caminho. Isso representa o afastamento da discriminação e do preconceito em direção a um futuro que pode ser adaptado a vários contextos e realidades. Um grande desafio para as nações cada vez mais dependentes das tecnologias da informação e comunicação (TIC). (UNESCO,2020)

Ao adotar abordagens inovadoras, o SENAC demonstra que acompanha as tendências educacionais contemporâneas, isso atrai mais alunos e fortalece a sua posição como um líder na preparação para as carreiras modernas, mas avulta principalmente o acesso a oportunidades de aprendizagem e inclusão digital para jovens no seu primeiro emprego, porque ao combinar o poder da tecnologia com abordagens educacionais inovadoras está capacitando para se tornarem ativos, críticos e bem-sucedidos em um mundo em constante evolução. Por outro lado, experimentam uma educação mais envolvente e prática, aumentando a empregabilidade e o sucesso profissional.

Nessa mesma vertente, os docentes são desafiados a adotar abordagens inovadoras e acompanhar o avanço das tecnologias educacionais, o que pode levar a um desenvolvimento profissional mais rico e uma maior satisfação no ensino, a medida que veem os resultados positivos no engajamento e no aprendizado dos alunos.

No tocante a Comunidade escolar, ao incluir o gestor e os colaboradores, cria-se um ambiente educacional mais dinâmico, participativo e o sentimento de orgulho e pertencimento, promovendo uma cultura de aprendizado contínuo e inovação. Quanto a comunidade externa, atrai a atenção de pais, empresas locais e potenciais empregadores, fortalece a conexão entre as instituições e a comunidade, à medida que a educação oferecida está atendendo as demandas do mercado de trabalho.

Já as empresas se beneficiam ao receber jovens conectados com tecnologias e com habilidades práticas e conhecimentos relevantes. Tudo isso pode melhorar a qualidade da força de trabalho local e estabelecer parcerias mais sólidas entre o SENAC, empresas e sociedade.

Durante as aulas ministradas no ambiente educativo inovador (sala de inovação) foram utilizados os seguintes tecnologias e metodologias ativas:

- a) Tecnologias Educacionais: Plataforma de Aprendizado on line: (Moodle,Canvas e Blackboard), Minecraft Education; Ferramentas de criação de vídeos; Óculos de Realidade Virtual, Impressora 3D; STEAM ( abordagem educacional que integra ciência, tecnologia, engenharia, arte e matemática); Pacote do Microsoft 365, Jogos educativos ( KAHOOT, GIMKIT, PROPROFS, com testes de múltipla escolha, ou quizzes, desafios e outros interativos) e SEPPO (plataforma de gamificação para criar e editar jogos educativos)
- b) Metodologias Ativas aplicadas: Gamificação, Design Thining, Aprendizado por problemas, Estudo de Casos, Sala de Aula Invertida, Seminários e Discussões, Rotação por Estações, Ensino Híbrido e Aprendizado entre pares e times, dentre outros.

O docente, por meio da observação assistemática, registrou os seguintes pontos essenciais:

1) Engajamento dos alunos:

- Níveis de participação: Os alunos se envolvem mais em atividades quando ocorre geralmente discussões, dinâmicas de grupo e uso de gamificação.

- Manifesto de interesse: Os alunos nem sempre demonstram interesse em participar da aula quando precisam apresentar atividades individuais, mas gostam de participar em grupo, principalmente quando ocorre competição com uso de gamificação e premiação.

-Motivação: As distrações tecnológicas, a exemplo do celular, conversas paralelas, ausência de interatividade, desinteresse com o assunto, sonolência, em especial, os que ainda estão matriculados em instituições de ensino em contraturno as aulas no SENAC dificultam o engajamento dos alunos. Mas demonstram entusiasmo ao abordar tarefas que permitam utilizar o celular para uso de gamificação. Observa-se que a competição em grupo motiva os alunos a participarem da aula

- Colaboração: Nem sempre os alunos estão colaborando entre si e apoiando uns aos outros, dependendo da atividade ofertada em sala de aula.

- Participação nos Debates: Nem todos os alunos se interessam em participar das discussões por timidez e receio de fazer comentários inadequados. Mas quando realizam a tarefa em grupo, a participação é mais efetiva.

- Criatividade: Grande parte dos alunos demonstram criatividade para resolver problemas ou realizar tarefas e quando em grupo, acabam estimulando os demais membros. As atividades lúdicas e dinâmicas de grupo geralmente revelam talentos e lideranças. Mas o uso de tecnologias como Minecraft e Canvas tem revelado muitas ações criativas. Seja na criação de um mapa mental, histórias em quadrinhos, apresentações de trabalhos, dentre outros.

- Perguntas e Curiosidade - Uma minoria faz pergunta para obter esclarecimento ou aprofundar sua compreensão sobre o conteúdo, apenas quando a curiosidade é estimulada.

2) Acesso às tecnologias : Os alunos gostam de explorar recursos on line em especial durante as pesquisas, principalmente quando tem oportunidade de usar os computadores dos laboratórios de informática e da biblioteca e os notebook disponibilizados na sala de inovação. A tecnologia ajuda na interatividade em sala de aula, porque possibilita a criação de atividades interativas, como quizzes on line, jogos educativos e simulações, que tornam o aprendizado mais dinâmico e participativo.

3) Participação em atividades práticas ou experiências práticas: Os alunos geralmente mostram interesse pelas atividades “mão na massa”, porque tornam o aprendizado mais agradável e estimulante, principalmente quando estimula a criatividade, porque tendem a se envolver mais e achar mais divertido, com uso ou sem de tecnologia.

4) Feedback e avaliações: Os alunos respondem de maneira significativa aos feedback recebidos, porque os elogios são realizados em grupo e questões particulares individualmente. Quando o feedback é de interesse comum, os alunos costumam comentar que usam essas informações para melhorar suas apresentações de trabalho, atividades individuais

e até para melhorar seu trabalho. Gostam de receber feedback construtivos.

5) Feedback dos alunos: Os alunos costumam expressar satisfação com as atividades de abordagem de ensino, em especial quando as experiências de aprendizado são positivas, mas reclamam quando percebem que as instruções não foram claras ou quando acham que não tem habilidades para realizar uma tarefa com sucesso e até mesmo quando estão desanimados, por motivos nem sempre revelados.

6) Impacto na Aprendizagem: Se as atividades de ensino se tornarem previsíveis ou repetitivas, alguns alunos demonstram insatisfação por não atenderem suas perspectivas, alguns quando estão realizando atividades avaliativas. Análise das integrações das tecnologias: Os alunos geralmente demonstram mais engajamento, incentiva a participação ativa dos alunos nas discussões, resolução de problemas e atividades, facilita a colaboração entre os alunos e projetos em grupos. O acesso a uma ampla gama de recursos on line enriquece a compreensão do conteúdo e permite que o aluno escolha a tecnologia que melhor se adapte a sua necessidade individual. O celular que por vezes contribui na distração do aluno em sala de aula, se torna um aliado do professor. Também aumenta a motivação, uma vez que reflete o ambiente tecnológico em que está inserido.

7) Uso de Metodologias Ativas: Algumas metodologias ativas costumam ser mais populares entre os alunos devido à sua natureza envolvente, interativa e prática. Varia de acordo com seus estilos de aprendizado, interesses individuais experiências anteriores. Quando o ensino é colaborativo para resolução de problemas e descoberta de conhecimento, percebe-se maior colaboração e trabalho em equipe. Jogos educativos e gamificação é sem dúvida o que mais engaja os alunos. Atividades práticas, experimentais e reflexiva engajam também os alunos. A Sala de aula invertida favorece o protagonismo do aluno e ajuda muito no processo de comunicação.

8) Inclusão digital: Grande parte dos alunos tem celular, mas poucos possuem conexão com internet, a maioria depende do acesso da instituição para participar dos jogos educativos e gamificação. Outro fato é que a maioria não tinham conhecimento básico do pacote da Microsoft 365 e acesso Impressora 3D e Óculos de Realidade Virtual.

9) Diversidade: Observa-se diferenças culturais e socioeconômicas, mas essas questões, além das raciais, religiosas e étnicas ainda não gerou conflitos, preconceitos e discriminação em sala de aula.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nas considerações finais deste trabalho, iremos apresentar uma análise *SWOTT* educacional que se baseia na avaliação de pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças, a partir da observação assistemática em sala de aula.

#### Pontos Fortes:

Aprendizado colaborativo com uso de tecnologias, os jovens se conectam e colaboram com outros estudantes de diferentes regiões e culturas, enriquecendo suas experiências educacionais e orientando-os para os trabalhos em equipes.

Acesso a informações e recursos educacionais permitem o desenvolvimento de habilidades digitais essenciais, do pensamento crítico e da capacidade de resolver problemas. (inclusão digital).

Flexibilidade e aprendizado contínuo: Permite que os jovens se adaptem às suas próprias necessidades e ritmos de aprendizagem, incentivando-os a buscar conhecimento de forma contínua. (aluno como protagonista do seu processo de aprendizagem)

Maior engajamento entre os alunos e educadores devido a abordagem prática e participativa e melhor preparação do jovem aprendiz para o mercado de trabalho no século XXI

#### Pontos Fracos:

A formação contínua dos professores é crucial para que estejam preparados para enfrentar os desafios do ensino no século XXI;

Possibilidade de resistência por parte dos alunos não familiarizados com o uso de metodologias ativas e ferramentas tecnológicas, dificultando o aprendizado;

Dependência excessiva de recursos tecnológicos pode prejudicar a interação entre os alunos e desenvolvimento da criatividade em sala de aula; e

Forte investimento em infraestrutura tecnológica visando o acesso igualitário para todos e a correção de possíveis problemas técnicos.

#### Oportunidades:

Acesso equitativo às tecnologias;

Colaboração com empresas para desenvolver projetos práticos e aplicados;

Alinhamento com tendências educacionais que valorizam a aprendizagem ativa e a aplicação prática de conhecimentos;

Crescente demanda por habilidades práticas e competências no mercado de trabalho, tornando as metodologias ativas mais relevantes;

Evolução constante das tecnologias educacionais, permitindo a criação de experiências de aprendizagem cada vez mais imersivas e personalizadas;

Aumento de plataformas de aprendizagem on line e recursos digitais na educação; e

Enfoque na formação de cidadãos digitais responsáveis, promovendo a conscientização sobre o uso ético e seguro das tecnologias.

Ameaças:

Desigualdade digital pode criar barreiras para alguns alunos, impactando sua participação no programa devido à falta de acesso ou familiaridade com as tecnologias.

Necessidade de implementar medidas para garantir a privacidade e a integridade dos jovens com uso de tecnologias.

Possíveis problemas técnicos e de suporte ou falhas de infraestrutura que podem interromper o processo de ensino; e

Necessidade de avaliação constante para garantir que as abordagens adotadas estejam gerando os resultados desejados e qualidades de ensino em sala de aula. Como lições aprendidas, podemos destacar que o uso de tecnologias e metodologias ativas requer uma adaptação constante por parte dos docentes, que precisam estar dispostos a aprender e experimentar novas abordagens pedagógicas, especialmente ao trabalhar com os alunos do Programa Jovem Aprendiz.

A combinação dessas ferramentas podem aumentar o engajamento dos alunos, tornando o aprendizado mais interessante e relevantes para os discentes e que ao adotar essas premissas, o docente assume o papel de facilitador do aprendizado, auxiliando os alunos a explorarem, colaborarem e construir seu próprio aprendizado, enfatizando a colaboração, a comunicação e o trabalho em equipe, preparando-os para o mundo profissional. É uma maneira de atender às necessidades de diversos alunos, com adaptações para diferentes estilos de aprendizagem, atuando em prol da inclusão e da diversidade.

O uso de tecnologia na educação prepara os jovens para a era digital, desenvolvendo competências digitais e habilidades necess[arias para a vida e o trabalho no século XXI. Por outro lado, há dificuldades em realizar uma atividade inovadora, principalmente quando os alunos não estão familiarizados com as tecnologias e ferramentas digitais, exigindo um esforço adicional por parte dos docentes para ensiná-los a usar essas ferramentas de maneira mais eficaz.

Nem todo os alunos tem acesso equitativo à tecnologia e isso pode criar disparidades na participação, no engajamento dos alunos e provocar resistência as mudanças, especialmente se estavam acostumados a métodos tradicionais. Assim, as abordagens inovadoras em sala de aula tornam-se um desafio, porque requerem um planejamento detalhado e alinhado ao mundo corporativo, que precisa ser gerenciado cuidadosamente para garantir que os alunos concluam as tarefas e projetos dentro do prazo. A falta desses recursos e apoio adequado pode dificultar a adoção eficaz das metodologias ativas e tecnologias.

Em resumo, as observações sistemáticas realizadas em sala de aula não apenas enriqueceram a experiência de ensino do educador, como teve um impacto direto na qualidade do aprendizado dos alunos. Ao fornecer insights detalhados sobre o progresso, engajamento e satisfação dos estudantes, essas observações possibilitaram ajustes personalizados, criando um ambiente inovador mais eficaz, envolvente e adaptado às necessidades individuais dos alunos e da dinâmica da turma.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barato, J. N. (2013). **Educac,ao t ~ ecnica e tecnol ´ ogica p ´ os-secund ´ aria: tend ´ encias, enfo- ^ques e desafios no brasil**. In Jacinto, C., editor, *Incluir a los jovenes: retos para la ´educacion terciaria t ´ ecnica en Am ´ erica Latina ´*. IIPÉ-UNESCO, Paris.
- Morán, J. M. (2015) **Mudando a educaçãõ com metodologias ativas**. In: Souza, C. A., & Torres Morales, O. E. (orgs.). **Convergências midiáticas, educaçãõ e cidadania: aproximações jovens**. Ponta Grossa, PR: UEPG.

Perrenoud, P. (2015). **Dez novas competencias para ensinar** ^ . Artmed editora.

Rofrigues , Jorge Nascimento; et al. 50 Gurus **Para o Século XXI**. 1. ed. Lisboa: Centro Atlântico.PT, 2005.

Soares, A. B.; BARIN, C. **Podcast: potencialidades e desafios na prática educativa**. Revista Tecnologias na Educação, Ano 8, número 14, julho de 2016.

UNESCO. 2020. **Resumo do Relatório de Monitoramento Global da Educação 2020: Inclusão e educação para todos**. Paris, UNESCO.