

## **Intervenção didático-pedagógica no curso de Mecatrônica no IFPE – campus Caruaru: uma análise sobre as percepções dos alunos sobre as habilidades do mundo do trabalho**

**Autor (omitido para revisão)**

Email (omitido para revisão)

Unidade (omitida para revisão)

Este relato de experiência apresenta uma proposta de intervenção didático-pedagógica sobre habilidades e competências para o mundo do trabalho e uma educação empreendedora, contribuindo com reflexões que foram estabelecidas juntos aos discentes do curso técnico de mecatrônica – subsequente, na disciplina de Eletrônica Analógica I, do Instituto Federal de Pernambuco (IFPE), Campus Caruaru/PE.

A proposta de intervenção na didática-pedagógica de uma determinada disciplina faz parte dos desafios que há de compreender dentro do processo de ensino e aprendizagem que se verifica de maneira muito particular nas atividades educacionais. Neste contexto, não poderia ser diferente na educação profissional, técnica e tecnológica. Nesta conjectura, Stadler *et al.* (2021) nos traz que considerando as respostas às reflexões suscitadas, é possível estruturar uma intervenção didática-pedagógica empregando aspectos sócio científicos.

Gomes (2015) corrobora afirmando que a interação entre os agentes educacionais, professor e aluno, tem sido uma estratégia utilizada com o objetivo de troca de experiências, construção de conhecimento, estímulo à pesquisa e socialização. Trigo (2011) *apud* Gomes (2015) acrescenta estabelecendo que nesta relação ganha-se o crescimento pessoal e profissional, que resultam da construção de um trabalho que tem como foco principal a melhoria do processo educacional.

Desta forma, conforme Godoy (2014) *apud* Santos *et al.* (2018), salienta-se que na prática pedagógica, uma abordagem interdisciplinar não é sinônima de desvalorização das disciplinas, ou mesmo um tratamento superficial de determinada matéria, mas, sim, uma maneira de pontuar a convergência entre disciplinas. A escolha do tema foi devido à verificação do Projeto Político Pedagógico (PPP) do curso técnico subsequente de Mecatrônica e, de maneira mais abrangente, generalizando, de grande maioria dos cursos profissionais e técnicos, em que não há qualquer menção sobre a dinâmica do empreender, de uma disciplina que trate de habilidades e competências dos estudantes frente ao mercado de trabalho como oportunidade de empreender, sem a necessidade de ficar à mercê de um emprego de carteira assinada (regime de trabalho celetista).

Há que se considerar que foram processadas e aceleradas alterações no mercado de trabalho nos últimos dois anos do período pandêmico (2020-2022), afligidos pela pandemia da Covid-19,

permitindo que novas habilidades e competências precisassem ser repensadas, dentro de uma visão holística das funções mercadológicas e de (re)inserção no mercado de trabalho. Desta maneira, o proceder metodológico tem como recorte de análise os cenários mercadológicos no mundo contemporâneo deste período.

Como referencial teórico foi estabelecida a análise de artigos científicos que pudessem subsidiar a relevância contextual para as observações, investigação e inferências aqui estabelecidas. O lapso temporal para realização desta atividade compreende o período de final de setembro de 2021 ao início de novembro de 2021. A pesquisa aqui utilizada trata-se de abordagem qualitativa, pensando que a construção deste trabalho é um conjunto de informações documentais e de inferências tomando como base a investigação empírica sem visitação *in loco* as instituições do mercado, mas, sim, a acessos aos sites e redes sociais, atendendo ao contraponto cenário industrial versus o cenário virtual/digital.

Para o desenvolvimento deste estudo em primeiro lugar foi necessária à definição da temática, que é bem abrangente e pode ser replicada em vários contextos, disciplinas, cursos, instituições, sem se prender em detalhes particulares, conforme adequações que se façam necessárias. Por conseguinte, foi identificado o IFPE, Campus Caruaru/PE, para que pudesse desenvolver tal estudo nesta unidade educacional. Neste íterim, quanto ao diagnóstico do curso e da disciplina em que ocorreu esta intervenção, verifica-se que as aulas teóricas da matéria de “Eletrônica Analógica I” foi ofertada no segundo semestre de 2021, no formato de ensino remoto, com aulas sendo realizadas as quintas e sextas-feiras, no horário das 18h20 até as 19h50, totalizando duas aulas (90 minutos; 45 minutos cada) concomitantes em cada momento.

Quanto às aulas práticas, estas foram desenvolvidas no laboratório do curso, sendo estas realizadas no formato presencial, conforme flexibilização permitida à época pelas organizações responsáveis pela saúde pública no Estado de Pernambuco e, por conseguinte, seguindo as determinações do IFPE para o recebimento dos estudantes no retorno paulatino ao formato presencial de atividade do processo de ensino e aprendizagem.

Tão logo vencidos tais cenários burocráticos, foi construído um plano de observação, entrevistas e observação prática das aulas. Este plano abordou o planejamento que o Professor da disciplina desenvolveu na estruturação e organização didático-pedagógica de suas aulas, plano de aulas e atividades práticas desenvolvidas. Há ainda a relação entre os alunos e os conteúdos abordados, a relação professor-aluno, os procedimentos metodológicos adotados, a relação aluno-aluno, a utilização de recursos (tecnológicos, informacionais, materiais, humanos etc.).

A observação foi realizada nos horários compreendidos entre as 18h20min às 19h50min, totalizando cada dia 2 aulas, com 45 minutos cada aula, no que corresponde à 1h e 30min cada dia. Portanto, totalizaram-se seis aulas assistidas, com um total de 9h de observação, conforme plano de observação executado. Adiante, como atividades previstas foram realizadas atividades de observação dos instrumentos e práticas pedagógicas do IFPE Campus Caruaru, na verificação

da Reformulação do Projeto Pedagógico do curso Técnico em Mecatrônica na modalidade subsequente, bem como a participação em sala de aula remota, modo virtual, na disciplina de Eletrônica Analógica I, com anuência da Direção Geral do IFPE Campus Caruaru, da Coordenação do Curso de Mecatrônica da instituição, e com apoio e permissão do Professor da matéria, que permitiu a intervenção didático-pedagógica em sua sala de aula.

Neste contexto, na abordagem desenvolvida investigou-se a avaliação de aprendizagem e, por fim, mas sem o intuito de limitar tal processo investigatório dentro desta dinâmica de diagnóstico institucional, a aplicação e a execução da intervenção didático-pedagógica da disciplina aqui estabelecida. Logo, a abordagem foi realizada no formato remoto, com uso da tecnologia *Google Meet* para transmissão *online* da aula remota e participação de nove estudantes do curso técnico de Mecatrônica do IFPE, Campus Caruaru/PE. Em seguida, na data de 04 de novembro de 2021 foi realizada a intervenção na didática-pedagógica, com duração aproximada de duas horas, com participação dos estudantes do curso e do Professor.

A abordagem foi desenvolvida com apresentação via *power point*, com exposição dialogada pela ferramenta tecnológica *Google Meet*. Em todo transcurso da apresentação foi aberta a participação aos estudantes, que muito contribuíram para o enriquecimento do debate. A turma se mostrou bastante madura, participando com perguntas muito pertinentes à temática, se mostrando bastante curiosa em aprender e conhecer mais sobre o empreendedorismo, sobre as habilidades e competências do que se espera de um profissional dito do futuro e, de maneira muito particular, sobre os cenários mercadológicos que o empreendedorismo pode proporcionar a estes, no que se verifica que se pode chamar de um “despertar para a ação empreendedora”.

Desta forma, ao final da apresentação, foi realizada uma atividade com os estudantes presentes, totalizando nove alunos que se encontravam assistindo à intervenção quando da aplicação deste exercício, conforme são visualizados os resultados desta tarefa na figura 1. Para estes foi disponibilizado um link para que acessassem a plataforma do *Mentimeter* (ferramenta tecnológica / mundo virtual) e citassem três frases ou palavras que viessem em suas mentes naquele momento sobre quando eles pensassem na seguinte informação: “Profissional do Futuro”. Esta abordagem buscou analisar e verificar as informações advindas do conteúdo da intervenção na didática-pedagógica então realizada e, portanto, obtendo relevantes conteúdos informacionais que permitam mensurar o alcance, ainda que de maneira subjetiva, do aprendizado proposto e da maneira como estes estudantes compreenderam o que foi proposto.



Figura 1. Dados exportados por meio do Mentimeter com respostas dos participantes no momento síncrono da apresentação. Autoria própria (2021).

Desta atividade foram coletadas 27 frases ou palavras respondidas pelos nove estudantes, as quais não se repetiram, permitindo inferir o quão é notória a diversidade e complexidade de compreensão pelos estudantes sob a ótica de uma mesma temática. Portanto, parafraseando o cantor Gabriel Pensador em sua música denominada “Palavras Repetidas”, no que ele afirma em um dos trechos da canção “Cada um lê de uma forma o mesmo ponto de interrogação” e, portanto, realizando as devidas adaptações, pode-se inferir que cada um destes estudantes enxergou de uma maneira muito particular o mesmo ponto de interrogação que a eles foi pedido na atividade proposta quando do fechamento da apresentação da intervenção na didática-pedagógica.

Adiante, avalia-se, dentro de uma perspectiva de auto avaliação enquanto interventor deste estudo de intervenção didático-pedagógica, como muito positivo o aprendizado aqui construído, entre desafiantes conteúdos pedagógicos, bem como por todo processo de construção de aprendizados e desconstrução de conceitos estabelecidos de maneira errônea, atualização de teorias e práticas didáticas e pedagógicas, em que modelou a maneira de compreender a realidade frente aos desafios da educação profissional, técnica e tecnológica. Portanto, foi desafiador descobrir os caminhos de atuação desta abordagem na didática-pedagógica dentro do contexto da educação profissional, técnica e tecnológica, oportunizando grande aprendizado como profissional e estudante e, por consequência, permitindo transgredir este conhecimento junto aos estudantes quando da intervenção didático-pedagógica.

## Referências

GOMES, Simone Fátima. **Intervenção pedagógica em sala de aula: contribuição para a formação do professor**. Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização de Formação Pedagógica Para Profissionais de Saúde. Universidade Federal de Minas Gerais - Escola de Enfermagem. Conselheiro Lafaiete – MG, 2015. Disponível em: <[https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBD-9ZWHG9/1/simone\\_f\\_tima\\_gomes.pdf](https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBD-9ZWHG9/1/simone_f_tima_gomes.pdf)>. Acesso em 14 de jan. 2022.

SANTOS, A. N. dos. SILVA, M. J. da; LIMA, T. O. GUEDES, M. G. de M. **Proposta de uma intervenção pedagógica interdisciplinar no ensino de funções orgânicas fundamentada nos três momentos pedagógicos.** Revista Vivências em Ensino de Ciências, 2018, 3ª Edição Especial, volume 2, número 2 ISSN 2595 – 7597. Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Disponível em: <file:///E:/ESTUDOS/POS%20GRADUCA%C3%87%C3%83O/Especializa%C3%A7%C3%A3o%20UFPE/Trabalho%20Final%20de%20Curso%20Interven%C3%A7%C3%A3o%20Pedag%C3%B3gica/Revis%C3%A3o%20de%20literatura/239725-134158-1-SM.pdf>. Periódicos UFPE: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/vivencias>>. Acesso em 14 de jan. 2022.

STADLER, J. P. HUSSEIN, F. R. G. e S. MARQUES, C. A. **Proposta de intervenção didática para a discussão de aspectos sócio científicos a partir do ENEM: possibilidades para a formação cidadã nas aulas de química.** REPPE: Revista do Programa de Pós-Graduação em Ensino - Universidade Estadual do Norte do Paraná Cornélio Procópio, v. 5, n. 1, p. 59-78, 2021. ISSN: 2526-9542. Disponível: <http://seer.uenp.edu.br/index.php/reppe/article/view/2025/970>>. Acesso em 14 de jan. 2022.