



TÉCNICO VERSUS PROBLEMATIZADOR: DIFERENTES MANEIRAS DE ENSINAR EM UM MESMO CONTEXTO

Lucas Carvalho Pacheco (lucascarvalhopacheco@hotmail.com)
Thiago Flores Magoga (thiago.ufsm@gmail.com)

1. INTRODUÇÃO E CONTEXTO

Com o presente trabalho almeja-se relatar a vivência experimentada ao longo de um ano por dois Educadores da Equipe de Física no Pré-Universitário Popular Alternativa (PUPA).

O PUPA é um projeto de extensão da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), que foi criado no ano de 2000, a partir da iniciativa de alguns estudantes da instituição, na qual notaram uma crescente elitização da universidade simultaneamente com o comércio de vagas nestas instituições, através de cursinhos preparatórios (Pré-Vestibulares), que muitas vezes cobram valores abusivos, aumentando assim a dificuldade dos alunos de baixa renda entrar na universidade pública.

Desde 2016 a UFSM aderiu ao ingresso pelo Sistema de Seleção Unificada (SISU), na qual é levado em conta as notas dos estudantes no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). A partir deste momento todos os “Pré- Vestibulares” e “Pré-Universitários”, incluindo o PUPA, tiveram que passar por uma reestruturação no currículo. Existem dois tipos de preparatórios no PUPA: i) Para o ENEM; ii) Para a prova dos cursos técnicos da UFSM (CTISM e Politécnico).

O preparatório para a prova dos técnicos é bem mais recente no projeto, visto que o principal objetivo do PUPA é o acesso ao Ensino Superior. O preparatório para as provas dos técnicos iniciaram em 2018, tendo apenas duas turmas finalizadas até o momento. Sendo assim, temos duas situações em que difere o processo de Ensino/Aprendizagem, na primeira situação (preparatório para o ENEM) temos uma Cultura da participação, já na segunda situação (preparatório para a prova dos técnicos) temos uma cultura da acomodação. Afinal, como FREIRE (2015, p.75) destaca: “[...] Não posso estar no mundo de luvas *constatando* apenas. A acomodação em mim é apenas caminho para *inserção*, que implica *decisão*, *escolha*, *intervenção* na realidade.”

Portanto, este trabalho irá relatar uma experiência atípica no Processo de Ensino, na qual teremos duas maneiras distintas e conflituosas de Ensinar em um mesmo contexto, ou seja, temos a Educação Dialógica *versus* Educação Antidialógica, temos o Ensino tecnicista *versus* o Ensino problematizador. Por fim, vamos desenvolver este trabalho em duas partes, a primeira parte irá relatar sobre o preparatório para o ENEM e, a segunda parte irá relatar sobre o preparatório para a prova dos cursos técnicos da UFSM. Dentro dessas partes iremos diferenciar as duas situações, como o tempo de preparação, os recursos, o número de estudantes e os planos de aulas e de ensino.



2. DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES

O Educador brasileiro Paulo Freire desenvolveu a partir da obra *Pedagogia do Oprimido* (2015) a Teoria da Ação Dialógica e a Teoria da Ação Antidialógica. Na primeira teoria citada, Freire fala sobre a luta dos oprimidos, ou seja, a *libertação*,

“Afinal, minha presença no mundo não é a de quem a ele se adapta, mas a de quem nele se insere. É a posição de quem luta para não ser apenas objeto, mas sujeito também da história.” (FREIRE, 2015, p.53)

E para que ocorra a *libertação*, tem que haver a colaboração, a união das massas e organização, ocorrendo assim uma *síntese cultural*.

Já na segunda teoria citada, Freire vai falar sobre os passos para a *dominação* do oprimido pelo opressor, são eles: i) Conquista; ii) Divisão das massas; e iii) manipulação; ocorrendo assim a *invasão cultural*.

PREPARAÇÃO PARA O ENEM

Como citado anteriormente, o acesso à Universidade é o maior objetivo do PUPA, sendo assim, a preparação para o ENEM demanda uma maneira completamente diferente no processo de Ensino/Aprendizagem.

No início de cada ano letivo, a Coordenação Executiva do PUPA, junto com a Pró-Reitoria de Extensão (PRE) e o Laboratório da Metodologia do Ensino (LAMEN), lançam um edital de abertura do Processo Seletivo. Neste ano, foram abertas 120 vagas para início imediato e mais 80 vagas para suplentes, totalizando assim 04 turmas com uma média de 30 alunos cada. Os estudantes devem se inscrever enviando um questionário (disponibilizado pela Coordenação), e após, passar por uma entrevista junto a alguns Educadores e com a Equipe de Psicologia do Projeto.

No preparatório para o ENEM o tempo disponível para cada disciplina é de aproximadamente sete meses, com um período de aula por semana de 55 minutos, o que resulta em aproximadamente vinte e oito aulas no ano. Portanto, o tempo disponível para abranger todos os conteúdos que caem no ENEM (que envolvem quase toda a Física escolar) é insuficiente para ser trabalhado visando atingir os dois objetivos do PUPA: a) auxiliar os educandos a acessar o Ensino Superior (pelo ENEM ou vestibular) e b) contribuir com a formação crítica dos Educandos, baseando-se no conceito de Educação Popular.

Cientes de que o tempo em sala de aula pode ser insuficiente para atingir, de maneira satisfatória, qualquer um dos dois objetivos, SANTOS (2018) destaca:

Dessa maneira, considerando o nome do PUPA e sua proposta, não faz sentido insistir em uma memorização de conteúdos sem significado, até a exaustão, com o objetivo de somente conquistar uma vaga na universidade. O ingresso na universidade deve ser um dos objetivos, porém os termos “pré-universitário” e “popular” propõe uma formação muito mais significativa e concentrada no exercício pleno da cidadania. Esse tipo de cobrança por memorização de conteúdos e priorizar o resultado em um exame, contribui para uma cultura de competitividade e exclusão daqueles que possuem um menor “rendimento” em seus resultados.

Assim, consideramos que o preparatório para o ENEM tem como base a Educação Dialógica e Problematizadora, visto que não queremos formar “Educandos robôs”, na qual devem memorizar equações e conceitos científicos para realizar uma prova, sem ter ideia de aplicações práticas, pois, afinal, do que vale saber as equações do MRU se a maioria dos objetos no nosso cotidiano não se movimenta em linha reta



e uniformemente? Freire (2015, p.39 e p.111) já destacava que “A tarefa coerente do educador que pensa certo é, exercendo como Ser Humano a irrecusável prática de inteligir, desafiar o educando com quem se comunica”. e “Se não amo o mundo, se não amo a vida, se amo os homens, não me é possível o diálogo”. Sendo assim, é moralmente correto, para nós educadores, optar pela Teoria da Ação Dialógica. Porém, trabalhar nesta teoria demanda tempo maior de aulas e mais coletividade e diálogo entre os Educandos.

Ao longo desses sete meses de preparação para o ENEM podemos elaborar os planos de aula com uma baixa “densidade” de conteúdos por aula, na tabela abaixo podemos constatar essa “Baixa densidade” ao longo das quatro primeiras aulas do ano letivo.

Tabela 01: Plano de Ensino no preparatório para o ENEM

Nº da aula	Conteúdos abordados em cada aula
1ª aula	<ul style="list-style-type: none">- O que é física?- Referencial- Movimento é relativo- Sistema Internacional de Unidades
2ª aula	<ul style="list-style-type: none">- Trajetória- Distância percorrida e deslocamento- Velocidade média e instantânea
3ª aula	<ul style="list-style-type: none">- MRU, Conversão de unidades
4ª aula	<ul style="list-style-type: none">- Gráficos MRU

Além disso, temos mais espaço para atividades diferenciadas, atividades na qual motivem a Cultura da Participação e que o Educando sinta-se à vontade de dialogar, tanto com o Educador quanto com os outros Educandos. “Podemos citar alguns exemplos dessas atividades implementadas, como: “O funcionamento do Chuveiro Elétrico” e” A que o Zumbido está associado?”.

Na atividade “funcionamento do Chuveiro Elétrico”, o Educador fornece algumas questões para a problematização inicial e após, entrega um chuveiro elétrico desinstalado para os Educandos, para que eles tenham acesso ao objeto estudado. Com a problematização inicial almeja-se que os Educandos expressem seus Modelos Explicativos no papel, e, partindo desse Modelo Explicativo explicitado pelo Educando vamos passar para o Modelo Científico. Com esta aula conseguimos desenvolver os principais conceitos da eletrodinâmica, como: Tensão, Corrente Elétrica e Resistência Elétrica.

Já a atividade didática “A que o Zumbido está associado?” foi uma atividade interdisciplinar Biologia/Física, na qual vai problematizar os impactos biológicos e físicos dos zumbidos na nossa audição, desenvolvendo assim toda a parte da Física denominada “Acústica”.

PREPARAÇÃO PARA AS PROVAS DOS TÉCNICOS:



O processo seletivo para o preparatório da prova dos técnicos é aberto em meados de outubro de cada ano, na qual são abertas 60 vagas para duas turmas. As aulas iniciam logo após o término das provas do ENEM e vão até início de dezembro (perto da data da Prova, na qual é elaborada pela UFSM), totalizando aproximadamente 04 semanas de aulas.

No ano passado, por inúmeras circunstâncias, a média foi de quatro alunos por aula, como a prova não engloba todas as disciplinas curriculares, logo o preparatório é voltado apenas para as disciplinas englobadas, sendo assim a hora aula para esse preparatório passa a ser de 1 hora e 10 minutos, com um período de Física por semana. Dentro da Equipe de Física, apenas dois educadores (elaboradores deste relato) dividiram uma turma ao longo desse mês.

Apenas uma sala de aula dentro do projeto possui projetor, na preparação para o ENEM existia o revezamento das turmas nas salas, como no preparatório para a prova dos técnicos é apenas uma turma, logo temos o recurso do projetor para todas as aulas, favorecendo, assim, o aumento da densidade de conteúdos/aula.

Na tabela abaixo podemos constatar essa alta densidade, com o propósito de abranger a maior parte dos conteúdos cobrados na prova.

Tabela 02: Plano de Ensino do preparatório para os técnicos

Nº da aula	Área da Física abordada em cada aula
1ª aula	Mecânica Clássica (Englobando os conceitos de Cinemática, Leis de Newton, Trabalho e Energia)
2ª aula	Termodinâmica (Englobando os conceitos de Calor, Temperatura e as Leis da Termodinâmica)
3ª aula	Física ondulatória (Englobando os conceitos de Período, Frequência e Acústica)
4ª aula	Eletricidade e Magnetismo (Englobando os conceitos de Eletrostática, eletrodinâmica e campo magnético)

Ao longo dessas quatro aulas não teve como implementar atividades didáticas diferenciadas, na qual favorecessem a Cultura da Participação, ao contrário, favorecemos a Cultura da Acomodação. Sendo assim, concluímos que era inevitável, embora o mesmo contexto, ensinar de maneira Antidualógica.

Todas as aulas foram planejadas através de *slides* com intuito de otimizar o tempo, as aplicações CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade) foram apenas através dos problemas fechados de provas anteriores, e que foram resolvidos em aula.

3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DO RELATO

A maioria dos cursos técnicos no Brasil, por si só, exigem um ser técnico e não político/problematizador. Ilha (2017, p. 112) já destaca:

A especificidade exigida em alguns contextos, não deveria ser entendida como sinônimo de acriticidade. As novas tecnologias e os avanços



da ciência (não indistintamente e dependendo do contexto) poderiam, sim, estar a favor das causas sociais. Para isto acontecer, além da simples vontade, precisar-se-ia, dentre outras coisas – apoiando-se em Freire (2012) - conjugar ação e reflexão: a práxis, a partir da palavra verdadeira.

Infelizmente, desde a nossa preparação para as provas de Ingresso aos Técnicos da UFSM trabalhamos com a maneira de ensinar *Tecnicista, Antidialógica*, e embora a turma fosse significativamente menor, não conseguimos, enquanto Educadores, manter um diálogo ou conversar sobre suas experiências e vivências no mundo fora da sala de aula.

Já no preparatório para o ENEM experimentamos uma maior coletividade dos Educandos, deles com nós, e entre eles, facilitando assim a maneira dialógica e problematizadora de Ensinar.

Mas, afinal qual o papel do Educador trabalhando de diferentes maneiras, na qual algumas foram inevitáveis? Na preparação para o ENEM temos no Educador o papel de Problematizador do mundo, na sala de aula se discute as experiências vivenciadas pelos Educandos. Na preparação para a prova de ingresso nos cursos técnicos da UFSM temos no Educador o papel de “transferidor de conhecimento”, na qual apenas despejamos conteúdos durante as aulas para realizar a prova, mesmo sem fazer sentido nenhum esses conteúdos no cotidiano dos estudantes. E, obviamente, não nos sentimos à vontade trabalhando nesta última abordagem citada.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluimos que mesmo acreditando nas potencialidades da Teoria da Ação Dialógica, algumas vezes nos parece muito mais “eficaz” optar pela Teoria da Ação Antidialógica, mas esta “eficácia” está formando pessoas políticas, atuantes no meio social? Ou robôs para realizar uma prova de múltiplas escolhas? Almejamos neste trabalho refletir sobre as distintas maneiras de Ensinar em um mesmo contexto, e mesmo que tenhamos que optar pela teoria que não cremos, devemos nos autocriticarmos e percebermos o quanto não nos sentimos à vontade de trabalhar de determinadas maneiras.

Além disso, ressaltamos a importância de espaços e formações que primam pela autonomia e criticidade do Educando, espaços na qual, a maior parte dos estudantes brasileiros não está acostumado. Portanto, pensamos que temos o dever, todos nós, como Educadores, levar o mundo do Educando para a sala de aula, e não simplesmente colocar a sala de aula como mais um lugar no cotidiano do estudante.

5. REFERÊNCIAS

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 59.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 51.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.



ILHA, Gisandro; MUENCHEN, Cristiane. **O ANTIDIÁLOGO ENTRE A FORMAÇÃO TECNOCIENTÍFICA E A HUMANÍSTICA NA EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA.** REVISTA ELETRÔNICA DEBATES EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, v. 7, p. 94-116, 2017.

SANTOS, Willian; MAGOGA, Thiago; MUENCHEN, Cristiane. **ARTICULAÇÃO FREIRE-CTS NO CONTEXTO DO PRÉ-UNIVERSITÁRIO POPULAR ALTERNATIVA: UM OLHAR SOBRE A PRÁTICA PEDAGÓGICA NA DISCIPLINA DE FÍSICA.** In: Congresso Internacional de Educação Popular, 18., 2018, Santa Maria. Anais eletrônicos...MOBREC, 2018