

## PEDAGOGIA PROBLEMATIZADORA DE PAULO FREIRE NA FORMAÇÃO DE LICENCIANDOS EM QUÍMICA

*Vanessa Carneiro Leite<sup>1</sup> e Márlon Herbert Flora Barbosa Soares<sup>2</sup>*

### RESUMO

Neste artigo, a formação crítica do indivíduo é analisada pela compreensão da educação problematizadora, sob a perspectiva de mudanças no campo teórico e prático em que o futuro professor supere a visão de simples transmissor de conteúdos e executor de tarefas no contexto escolar que atualmente se encontra submetido aos interesses capitalistas. Seguindo os princípios teóricos-metodológicos da educação progressista, utilizou-se no presente estudo, o referencial emanado principalmente das obras de Paulo Freire, permitindo assim, uma intersecção teórica entre a pedagogia problematizadora e a perspectiva de formação de professores de Química. Participaram os estagiários de uma instituição privada, matriculados nas disciplinas de Estágio Supervisionado I e II do curso de Licenciatura em Química e alunos do ensino médio de uma escola pública da cidade de Goiânia, GO. A abordagem qualitativa de caráter descritivo e delineada para o estudo de caso foi escolhida por privilegiar a compreensão sobre os significados que os acontecimentos têm para os estagiários. Os dados foram originados a partir de encontros de discussão, gravados em áudio, filmados e transcritos para garantir a sua completa cobertura. A pesquisa revelou que os estagiários concebem a educação como um processo de transmissão-recepção, como estabelece o modelo de ensino tradicional. Foi possível concluir ainda que o ensino se baseia na educação bancária, em que o professor se coloca em posição superior ao aluno

Palavras-chave: Estágio supervisionado. Licenciatura. Educação bancária

## PROBLEM BASED PEDAGOGY OF PAULO FREIRE IN FORMATION OF CHEMISTRY STUDENTS

### ABSTRACT

In this article, the critical formation of the individual was analyzed by the comprehension of problem-based education, in the perspective of changes in the theoretical and practical field in

<sup>1</sup> Professora Doutora do Instituto Federal de Goiás – Campus Anápolis. Email: vanessa.leite@ifg.edu.br

<sup>2</sup> Professor Doutor da Universidade Federal de Goiás. Email: marlon@quimica.ufg.br

which the future professional of education surpasses the vision of simple content transmitter and performer of tasks as happens in the current context of teaching under the capitalist interests. In these terms, according to the theoretical-methodological principles of progressive education, we used the referential that comes, especially, from Paulo Freire's works, allowing a theoretical intersection between the problematizing education and the perspective of formation of chemistry instructors. For such intervention, some trainees from a private college, whose students were attending to the Supervised Practice I and II of the Chemistry Training, High School students from a State School from Goiânia, GO took part in this study. It was chosen a qualitative approach with descriptive character, designed for case study format to allow a comprehension of the meanings that such events the trainees. The data were obtained from the discussion meetings recorded, taped and transcribed to ensure their complete coverage. The results showed that the trainees see education as a process of transmission-reception as established by the traditional teaching model. It was also possible to conclude that teaching based on banking education, means that the instructor stands in a higher position in relation the students.

Key words: Supervised practice. Higher degree, Banking education

## INTRODUÇÃO

A formação inicial de professores vem sendo discutida por vários pesquisadores, abordando a problemática relação entre teoria e prática, e que no nosso entendimento pode ser equacionada no estágio supervisionado realizado pelos discentes. Dentro dessa problemática, soma-se outras, decorrentes de mudanças no contexto social, político e educacional, apontando para a necessidade de se colocar o estágio como sendo o foco de nossas questões.

Nesse sentido, o interesse por analisar a formação de professores de Química no estágio supervisionado tem sua origem nas dificuldades encontradas em desenvolver os aspectos primordiais ao professor do ensino básico para a construção da sociedade crítica e justa que precisamos. E a necessidade de articular o estágio com os estudos teóricos realizados durante a licenciatura, de tal forma que promova uma

mudança no modo de “fazer” o Ensino de Química na escola.

A valorização dos conhecimentos e da participação dos alunos do ensino médio; o ensino a partir do contexto sociocultural e econômico; o tomar o professor e aluno como sujeitos no processo de aprendizagem; e a problematização estimulando o “saber mais” dentro da educação libertadora, compreendem o alicerce de estudo para a presente pesquisa. Apoiada nos pressupostos de Paulo Freire e entrelaçada a outros estudiosos, pretendemos discutir e estudar a formação de professores de Química inserindo na prática do estágio supervisionado o ensino problematizador a partir de um tema gerador. E na tentativa de responder à problemática “o estágio supervisionado no curso de licenciatura em Química pode ser desenvolvido a partir de uma perspectiva problematizadora?”, Dele, emanam algumas questões norteadoras que sejam

capazes de: identificar e analisar criticamente as concepções e práticas de licenciandos que cursam o estágio supervisionado do curso de Química e compreender de que forma os estagiários entendem o pensamento freireano no contexto da Química na escola.

## PROBLEMATIZAÇÃO COMO FONTE INSPIRADORA NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM – TEORIA PAULO FREIRE

A importância da problematização na educação vem sendo discutida por Paulo Freire em muitas de suas obras (FREIRE, 1979; 1983; 1986; 1987; 2001; 2003; 2009) como uma intervenção necessária à práxis do professor para o desenvolvimento do pensamento crítico e para a autonomia intelectual do aluno. O sucesso efetivo dessa metodologia de ensino nas salas de aula depende da formação dos professores que são responsáveis pela sua interpretação, construção e mediação com os alunos. Portanto, entender a sua visão de mundo, e os saberes que carrega, compreendem passos iniciais para descortinar o contexto neoliberal na qual a educação se encontra.

No contexto neoliberal é inegável que o mercado passe a regular não somente as relações sociais inerentes aos seus interesses, mas também a educação, como sendo mercadoria de consumo (FREITAS, 2004). O mercado passa a controlar as políticas educacionais, influenciando os objetivos, as estratégias de ensino e toda a organização do trabalho escolar. Expressões como: controle de qualidade do processo; gestão da qualidade total na educação se referem à lógica empresarial sobre o âmbito

escolar. Isso gera mecanismos de controle com orientação para as necessidades da indústria e do mercado. Freire (2011) menciona que a educação reflete a estrutura de poder, por isso a dificuldade do professor problematizador atuar coerentemente numa estrutura que nega a prática do diálogo.

Nesse perfil de educação, chamada por mercoescola, a individualidade, a competição e o conhecimento padronizado, são desenvolvidos de acordo com os interesses do sistema capitalista, e caminha para a direção oposta à reinvenção da escola discutida nos estudos freireanos (FREITAS, 2004). Para Rabelo (2012), a educação precisa se desvincular da lógica do capital e se direcionar para práticas educacionais mais abrangentes, orientada para a construção de uma alternativa hegemônica contra a ordem existente. Ao discutir a “educação além do capital”, Mészáros (2008) afirma que existe um espaço histórico e social aberto à ruptura com a lógica do mercado, uma educação que vai além do capital, com tarefa de transformação social, ampla, articulada com suas necessidades e emancipatória:

O papel da educação é soberano, tanto para a elaboração de estratégias apropriadas e adequadas para mudar as condições objetivas de reprodução, como para a automudança consciente dos indivíduos chamados a concretizar a criação de uma ordem social metabólica radicalmente diferente. (MÉSZÁROS, 2008, p. 65)

Para Oliveira (2006, p. 85) ao tratar sobre a educação além do capital, esclarece que não se deve dispensar a educação formal, desde que se associe à “educação para a vida toda”, em que haja um progressivo e consciente intercâmbio com os processos de educação abrangentes.

É nessa perspectiva, que assume relevância a prática educativa fundamentada na concepção problematizadora, cuja função segundo Freitas (2004), envolve a conscientização e o desenvolvimento da politicidade da educação para sua ação transformadora. Enquanto a concepção “bancária” serve ao sistema excludente capitalista, mantendo uma contradição entre professor e aluno, a concepção problematizadora, serve à libertação, realizando a superação, e reafirmando a dialogicidade como essência no cenário educativo (FREIRE, 2011).

Para Bordenave (1991), na problematização o aluno passa a conhecer bem o assunto trabalhado quando o transforma e se transforma junto no processo participativo e dialogal entre os alunos e o professor. Para o autor, o aluno passa de uma visão sincrética do assunto (visão global adquirida pelo seu contato com realidade observada) para uma visão analítica (visão que permite questionar, discutir e refletir sobre o teórico e o empírico) através de sua teorização. Nessa sequência, chega à síntese provisória, que permite a compreensão do assunto, e dessa apreensão nasce às hipóteses de solução e conseqüentemente a execução efetiva na realidade. Para Delizoicov (1983), a problematização diferente do ensino bancário, o professor considera o aluno como sujeito da ação educativa, e não como objeto passivo. Portanto, significa que a sua participação ocorre em todos os níveis do processo, inclusive na escolha de temas geradores a partir de situações do cotidiano. Para Primo (2006) a problematização ao negar o ato de transferir conhecimentos, apresenta-se como um ensino deliberado e contextualizado relevante na vida dos alunos. Já para Francisco Júnior (2008, p. 20), na problematização existe uma “troca

de saberes entre os sujeitos envolvidos no ato educativo”, em que se constrói o conhecimento novo a partir dos saberes científicos e populares problematizados.

Ao explicar sobre a problematização, Zanotto et al. (2003) revelam três aspectos presentes nessa abordagem: problema – explicação – solução. Nesse caso, o aluno articula esses três aspectos, identificando um problema, buscando fatores explicativos e propondo soluções, o que torna a problematização, mais do que a capacidade de formular questões ou perguntas. Para Zanotto et al. (2003, p. 47): “problematizar significa ser capaz de responder ao conflito que o problema traz de forma intrínseca e que o sustenta”.

Berbel (1996) menciona que de todas as etapas para a problematização, a formulação do problema, compreende um grande desafio que pode estar relacionado à insegurança em se saber se está criando um problema de relevância. Outro fator está ligado à nossa educação pobre na formulação de problemas, e em contrapartida nos acostumamos a responder aos problemas formulados e trazidos pelos professores. No problema não se encontra resposta pronta e surge de algo que necessita ser superado, extraído da realidade observada. Nesse contexto, problematizar a realidade se difere de formular um mero problema no sentido abstrato, significa a busca de diferentes aspectos a partir de estudos, elaboração de hipóteses de solução e análise crítica sobre essas.

Para Muhl (2010), a problematização de Paulo Freire, compreende o momento de desenvolvimento da consciência crítica sobre o tema em debate pelo reconhecimento de situações desafiadoras e apresenta-se em dois sentidos: o epistemológico e o antropológico. No sentido episte-

mológico existe uma forma especial de conceber e agir os objetos do conhecimento sem terem um fim instituído em si mesmo. O conhecimento que obtemos seria uma dimensão da mediação que se estabelece entre a relação dialógica aluno e professor. No sentido antropológico, a problematização do que se vê, ouve e percebe, é condição necessária para o aprendizado do sujeito. Nesse sentido, problematizar implica perguntar, não como um simples ato de conhecimento, mas como ato de existir, de se fazer presente e de se lançar como sujeito da transformação do mundo. Diferentemente da exposição oral em que o professor sendo o centro do processo de ensino-aprendizagem, transmite informações ao aluno que não sabe, o aluno que não ouve ou não sabe ouvir, reproduzindo informações (BERBEL, 1995).

Por essas colocações podemos perceber que a problematização deve estimular os alunos a perguntar, e para isso, a compreensão da realidade concreta em que vivem é fundamental no processo, fazendo com que eles se comprometam e se situem no mundo, “intervindo sobre a realidade e se tornando críticos e politizados” (MUHL, 2010, p. 329). Para Freire (1979):

A educação problematizadora está fundamentada na criatividade e estimula uma ação e uma reflexão verdadeira sobre a realidade, respondendo assim à vocação dos homens que não são seres autênticos senão quando se comprometem na procura e na transformação criadoras. (FREIRE, 1979, p. 81)

Nas palavras de Berbel (1995), a necessidade de perguntar também foi demonstrada por Sócrates, que insistia em perguntar não acerca de objetos abstratos e gerais, mas relacionados

a detalhes do cotidiano, na busca de evidências empíricas e racionais. Para o autor, a problematização estimula e desenvolve nos alunos atitudes críticas e criativas em relação ao contexto em que se encontra, mobilizando de forma intencional seu potencial de ser cidadão.

Em algumas literaturas, percebe-se a utilização da aprendizagem baseada na resolução de problemas e a metodologia de problematização como ferramenta para a aprendizagem, sem a devida compreensão e diferenciação que cada uma possui. O fato de ambas trabalharem com problemas, vem provocando essa confusão, sem levar em conta que ao desenvolver uma das propostas, não é condição suficiente para adoção da outra, por se tratarem de caminhos diferentes como menciona Berbel (1998).

Nesse sentido Berbel (1995; 1996; 1998; 2007), esclarece que a aprendizagem baseada na resolução de problemas foi desenvolvida a partir de ideias de John Dewey. Essas propunham a resolução de problemas com a “intenção de desencadear o pensamento reflexivo, como forma mais elevada do pensamento” (Berbel, 1998, p. 5). Nesse caso, a escola cumpre o papel de criar condições favoráveis para o desenvolvimento do pensar reflexivo. E a educação apresenta-se com uma tendência pragmática, entendida como um processo interno, partindo de interesses e necessidades individuais, necessárias à adaptação ao meio.

A escola se organiza de tal forma a retratar quando possível, o contexto em que o aluno se insere e metodologicamente a ideia defendida é a de aprender fazendo. A resolução de problemas faz ênfase ao raciocínio, a reflexão, lidando com ideias que reforçam a posição de que os indivíduos possuem as mesmas oportunidades

e se desenvolvem segundo suas capacidades, pressupostos amplamente debatidos pela linha histórico-crítica. A partir da análise do estudo realizado por Berbel (1995; 1996; 1998; 2007),

foi possível construir a Tabela 1, que mostra as diferenças entre a aprendizagem baseada na resolução de problemas e a problematização:

**Tabela 1** - Diferenças entre a problematização e a aprendizagem baseada na resolução de problemas.

Metodologia	Tendência	Ponto de Partida	Ponto de chegada	Objetivo
Resolução de Problemas	Educação pragmática	Problema formulado pelo professor para o aluno	Pretende chegar a resultados	Desenvolvimento de habilidades intelectuais e aquisição de conhecimentos.
Problematização	Educação Libertadora	Problema formulado pelo professor a partir da realidade do aluno	Pretende retornar à realidade, buscando informações, sugestões e ações.	Desenvolvimento de conhecimentos articulados com o contexto social, político e ético, a partir da aproximação teoria-prática.

Fonte: Leite (2015).

Gonçalves (2009) menciona que a resolução de problemas ou chamado de investigação, mesmo valorizando as indagações como na problematização, possui diferenças, e que precisa superar visões antigas que coloca os alunos como “investigadores” no sentido restrito do termo. Para o autor dificilmente os alunos da educação básica realizarão de modo independente do professor todas as etapas para a investigação: “construção do problema, formulação de hipóteses, planejamento e realização do experimento, apontar dados e observações e propor conclusões” (Gonçalves, 2009, p. 42). Para esse fim, se exige dos alunos, conhecimentos que não se apropriam no ensino básico e que provavelmente muitos alunos do ensino superior não conseguiriam realizar de forma independente. Portanto, as atividades sob uma

perspectiva problematizadora de educação torna-se mais complexa e exigente do que aquelas destinadas ao desenvolvimento de habilidades, e acaba gerando possíveis resistências em desenvolver a proposta nessa perspectiva.

Na problematização ocorre a superação da forma já existente de se tratar as questões do conhecimento, através de uma visão de educação libertadora, voltada para a transformação social. Nessa perspectiva, se acredita que os sujeitos adquirem conhecimento e se conscientizam de seu papel. A problematização é desenvolvida tendo como ponto de partida e chegada a realidade social na qual os alunos estão imersos. O processo criativo desencadeado pelo professor por um determinado aspecto extraído da realidade social do aluno visa alcançar novas ações. E essas sejam capazes de provocar intencional-

mente algum tipo de transformação nesta mesma realidade como menciona Berbel (2007).

Nessa direção é que vem a importância do professor ser atencioso para o que ocorre na realidade próxima, relacionada com uma temática na qual há interesse de se desvelar. No olhar mais atento, vários ângulos podem ser abrangidos, percebendo aspectos considerados problemáticos, contraditórios e destoantes dos conhecimentos, crenças e valores presentes no conjunto de experiências acumuladas. E assim, a busca pela problematização se inicia, com uma percepção intelectual, político e social, dos vários problemas identificados pelo professor.

Os fundamentos da problematização foram inicialmente anunciados por Paulo Freire, e depois outros precursores como Dermerval Saviani, José Carlos Libâneo e Cipriano Carlos Luckesi, que trabalham na linha histórico-crítica como menciona Berbel (1995).

Araújo (2009) ao discorrer sobre os pressupostos de Saviani, afirma que a educação proposta deve atender os interesses da população, que vêm sendo explorada ao longo de nossa história. E para isso o trabalho educativo deve ser entendido segundo Saviani (2003, p.13) como o “ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens”.

Freire (1980) afirma que a problematização não é um “passa tempo” intelectualista, alienado e alienante, que se isenta de ação, ou que seja inseparável do ato cognoscente e de situações da realidade. Para o autor a problematização é “a reflexão que alguém exerce sobre um conteúdo, fruto de um ato, ou sobre o próprio ato, para agir melhor, com os demais, na realidade” (FREIRE, 1980, p. 82).

Para Zitkoski (2010), o maior desafio de Paulo Freire, foi lançar a questão da humanização do mundo por meio da problematização, que requer dos sujeitos da história, o compromisso ético e político definido a favor da transformação da realidade. Para o autor, o projeto humanista da sociedade, exige que repensemos a cultura que cultivamos e os modelos de racionalidades intrínsecos a ela, como um caminho de reconstrução da vida em sociedade. E esclarece que a educação idealizada por Paulo Freire, deve ser:

Trabalhada intencionalmente para humanizar o mundo por meio de uma formação cultural e da práxis transformadora de todos os cidadãos, autênticos sujeitos de sua história, construída pela participação coletiva e democrática. (ZITKOSKI, 2010, p. 24)

#### A CONSCIÊNCIA DA PRÁXIS: CONDIÇÃO NECESSÁRIA PARA UMA INTERVENÇÃO PROBLEMATIZADORA

Sem diminuir a importância das disciplinas específicas que os discentes encontram na licenciatura em Química, é no estágio supervisionado que encontramos a oportunidade de aprendizagem da profissão docente e segundo Pimenta (2012), a construção da identidade profissional. Nesse período, as atividades desenvolvidas conduzem à possibilidade de reafirmação pela profissão e devem superar a visão meramente instrumental, desvinculada de um projeto político pedagógico coerente.

Pimenta (2012) critica como vem sendo tratado o estágio supervisionado nas universidades: distante da realidade concreta das escolas; resumido em atividades técnicas e burocráticas ou a palestras e miniaulas. Para a autora,

essas ações podem levar a aprendizagem, mas que muitas vezes, falta a intencionalidade e reflexão sobre o caráter formativo que compreende a essência do estágio.

Para Oliveira (2007), o professor ao possuir a consciência intencional provoca uma aproximação reflexiva da realidade, criando a possibilidade da práxis com ação e a reflexão (FREIRE, 1980). A consciência intencionada, não se limita à reflexão sobre a realidade, mas possibilita ao professor refletir sobre si mesmo, a ser consciente do que pensa e faz na escola e fora dela. Somente assim, o professor será capaz de transcender a sua atividade, dando sentido a tudo que participa, elaborando objetivos e propondo finalidades que levem ao estado de consciência crítica tanto do aluno quanto de sua identidade profissional.

Nesse sentido, o estágio supervisionado passa a ser a reflexão da práxis, em que o estagiário pode aprender com aqueles que já possuem experiência na atividade docente. No entanto, podemos observar que nem sempre isso acontece, o que leva a mediação dos supervisores e as teorias trabalhadas, serem tão importantes nesse processo. Como menciona Pimenta (2012), a realidade na qual o estagiário vai se deparar pode ser desmotivadora: “professores insatisfeitos, desgastados pela vida que levam, pelo trabalho que desenvolvem e pela perda dos direitos historicamente conquistados, além dos problemas do contexto econômico-social que os afeta” (Pimenta, 2012, p. 104).

O universo estabelecido entre a escola e a universidade, o leva e traz de observações, as indagações e questionamentos, faz com que o estagiário comece a tecer uma série de relações de conhecimento. Não como uma forma de copiar as aulas ou o modo de conduzi-la e criticar

os modelos, mas no sentido de compreender a realidade e se tornar o homem de práxis, mencionado por Freire (1980, p. 28): “o homem é um ser da “práxis”, da ação e da reflexão”.

Em consonância com as concepções freireanas, Ronca (1983) menciona que a práxis consiste em um processo de libertação e na busca da transformação do mundo. Na sua visão, o professor precisa tomar consciência afastando-se da cotidianidade na qual se encontra imerso, e ir desvelando a realidade que o cerca. Para Kosik (1995), a práxis vai além do momento laborativo do professor, compreendendo um momento existencial marcada pela luta do reconhecimento, em que se demonstra momentos de angústia, medo, náusea, alegria, riso e esperança. Portanto, o professor não realiza uma experiência passiva, mas participa do processo de realização da liberdade humana.

Para Rossato (2010), a práxis é compreendida como uma estreita relação que se estabelece em interpretar a realidade, e a prática sobre essa realidade a partir de sua análise. Nesse caso, o estagiário passa desde o início, a interpretar o mundo escolar a partir da dialogicidade com ele. E, como questionador expressa a sua palavra sobre essa realidade, busca explicações nas teorias e articula ideias capazes de anunciar uma nova posição sobre os fatos. A palavra que se pronuncia, representa a nova compreensão e exige a transformação que é indissociável da necessidade de atuar criticamente. A partir disso, o estagiário compreende e toma consciência do seu papel nesse mundo, na qual a transformação se torna inevitável, gerando uma ação para alcançar o que se deseja, caso contrário se torna palavração como menciona Freire (2011).

Nesse sentido, o estagiário passa a compreender que o professor realiza um ato políti-

co (FREIRE, 1983), ou seja, ele pode ocultar ou mostrar a realidade em que se encontram os alunos. E o que vai definir essa posição está ligado segundo Rossato (2010), aos princípios e valores presentes em sua ação. Portanto, as atividades desenvolvidas pelos estagiários estão relacionadas com a visão de educação que possuem. A perspectiva “tradicional” de ensino, por exemplo, se apresenta como um modo de propiciar a transmissão e recepção passiva de conhecimentos teóricos e práticos. Ao contrário, se situa um viés dialógico e problematizador de educação, para o qual o estagiário deve-se basear na participação dos sujeitos envolvidos com o objeto de conhecimento, a sua ação não é neutra e nem distante da realidade do aluno (FREIRE, 1983).

Neste contexto, o presente artigo traz o tema gerador “Trilhando a Consciência Ambiental: Eu Preservo a Escola, Eu Preservo o Meio Ambiente” como sendo uma intervenção problematizadora escolhida por estagiários que estagiam no ensino médio. O tema propõe trabalhar conhecimentos de química orgânica integrados à discussão e participação dos alunos do ensino médio sobre os resíduos produzidos no meio ambiente. Conjuntamente, visa buscar a atuação crítica e responsável desses alunos na sociedade, iniciando-se pela conservação da estrutura da escola que se encontra cada vez mais sem condições de estudo: salas pinchadas, banheiros depredados e pátios sujos.

## METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida na terceira série do Ensino Médio de um Colégio da rede estadual de ensino da cidade de Goiânia. Para essa intervenção participaram estagiários de uma Instituição privada da cidade de Goiânia

- GO, discentes matriculados nos Estágios I ou II do curso de licenciatura em Química. A problematização foi idealizada pelos estagiários a partir da análise do contexto dos alunos do ensino médio e discussão da literatura freireana. A aula problematizada e as entrevistas com os estagiários foram registradas (E1, E2... se referem às falas dos estagiários e A1, A2, se referem às falas dos alunos do ensino médio). A abordagem qualitativa de caráter descritivo e delineado por estudo de caso foi escolhida por permitir privilegiar a compreensão sobre os significados que os acontecimentos têm para os sujeitos da investigação (no caso os estagiários),

Dando maior importância a forma de tratar e interpretar os dados e o sentido que eles aparecem, visamos examinar em detalhes as relações que levam os estagiários envolvidos a uma formação consciente e crítica de professores, explorando estratégias de formação que problematizam o saber e a experiência do futuro professor. Após a elaboração da situação-problema, os discentes envolveram questões relevantes relacionadas a aspectos ambientais, sociais e específicos da área de Química guiados pela pedagogia dialógica de Paulo Freire. Os dados foram registrados a partir dos encontros de discussão gravados em áudio, filmados e transcritos para garantir a sua completa cobertura, e para a interpretação foram realizados recortes dos episódios.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O pensamento de Paulo Freire perpassa as discussões realizadas com os estagiários na proposta de problematização. O livro “Pedagogia da Autonomia” foi escolhido como o estopim para despertar o comprometimento e revelar

aquilo que o homem é e o que é mais capaz de fazer naturalmente (vocalização ontológica), ou seja, naturalmente o estagiário foi movido a “ser mais”, foi conduzido a refletir e compreender o mundo de forma crítica e transformadora. Assuntos como Educação democrática, Educação bancária, Ensino dialógico e crítico, Consciência do inacabamento e outros, foram debatidos durante o estágio relacionando o ensino vivenciado atualmente com o ensino proposto a partir da problematização.

Para Silva e Araújo (2005) o modelo reflexivo a partir da atividade profissional do professor se dá pela reflexão para a ação, que se desencadeia através da tomada de decisões no momento do planejamento a ser desenvolvido. Para Freire (2006), a atividade prática do professor se concretiza quando se assume o papel de pesquisador que reflete criticamente a realidade, colocando-se na posição de aprender, indagar e buscar permanentemente o conhecimento. Dessa forma, as discussões levantadas no estágio acerca da problematização e do pensamento freireano, propõe ao estagiário uma postura reflexiva que não se limita ao saber fazer. Com a análise consciente de sua prática, o estagiário passa a ser capaz de perceber se essas são as melhores decisões para favorecer a aprendizagem do seu aluno.

A discussão da obra “Pedagogia da Autonomia” (FREIRE, 2001) com os estagiários apontou algumas concepções: a pedagogia freireana foi considerada utópica; apresentaram confusão entre a liberdade mencionada na obra e a libertinagem em sala de aula; o ensino anterior é melhor do que o ensino problematizador. Alguns episódios das discussões iniciais são mencionados tentando nos aproximar do nível de compreensão e entender a resistência dos estagiários

ao vislumbrar uma nova metodologia de ensino, diferente daquela na qual fez parte (P1 se refere à fala do professor supervisor do estágio).

P1: “Ensinar não é transmitir o conhecimento, vamos estudar muito esse capítulo. O que vocês acharam desse capítulo escrito por Paulo Freire?”

E1: “A professora é uma guerreira, pois mudar a concepção de certos alunos que já ministram aulas vai ser muito difícil, não vai conseguir”.

E2: “Isso depende do objetivo do estagiário na faculdade, se quiser somente o diploma aí tudo bem, mas se não o estagiário tem condições de aprender sim”.

E3: “Eu fico me perguntando até onde isso vai parar até que ponto isso vai chegar, não sei [...] esses meninos de hoje em dia o jeito que está será que vai, será que alguém vai conseguir mudar esse jeito de pensar, não sei, será que vai esperar um apocalipse acontecer para que na próxima geração vir igual antigamente”.

E4: “[...] de certa forma eu compreendo essa resistência em aceitar essa metodologia, eu estudei no Liceu de Goiânia, não faz muito tempo assim, a escola era limpa, organizada, professores de qualidade, esses dias passei lá na porta e não acreditei nossa, tudo pinchado, depredado e reformou agora, aí eu fico pensando, será que o X está errado, será que esse novo jeito de ensinar está totalmente correto? Aí eu entendo essa resistência em aceitar [...]”.

E5: “Professora isso dá uma ideia de ser só utopia pura. O sistema é cômodo por ser do jeito que é difícil mudar, vou ser sincero”.

P1: “O questionamento é interessante, mas devemos analisar quantos professores conhecem e adotam essa metodologia, qual escola que já vivenciou a pedagogia freireana em Goiânia?”

Se o ensino está assim, não é pela educação libertadora e sim pelo velho sistema tradicional adotado a anos [...]”

E6: “Não eu não discordo, eu só acho que o sistema hoje [...] Acho o sonho dele muito bonito, seria o cara ideal que ele quer formar, acho que em algumas escolas não vai funcionar, acho que nessa escola aqui não funciona”.

De forma equivocada, o estagiário E6 coloca que a liberdade que Freire (2001) menciona em sua obra, leva à falta de autoridade e indisciplina na sala de aula. Na perspectiva freireana “a liberdade sem limite é tão negada quanto à liberdade asfixiada ou castrada” (FREIRE, 2001, p. 105), ou seja, o autor defende que a liberdade equilibrada se amadurece no contato com a liberdade do professor.

Outro aspecto equivocado dos estagiários, segundo as falas deles, foi achar que o ensino antigamente era melhor do que o de hoje. Freire (1979) ao explicar sobre a educação bancária menciona a consciência ingênua que apresenta como uma de suas características a tendência de considerar que o passado foi melhor. Para que o ensino no passado fosse melhor, deveríamos ter participado de um processo democrático, ativo e dialógico, constituído de sujeitos críticos, conscientes e criadores. Ao contrário, participamos de uma educação que “mata o poder criador não só do educando, mas também, do educador, na medida em que este se transforma em alguém que impõe ou, na melhor das hipóteses, num doador de “fórmulas e comunicados”, recebidos passivamente” (FREIRE, 1979, p. 69).

Nas falas E1 e E2, mostram um maior entendimento da pedagogia freireana: os estagiários refletem sobre concepções anteriores no confronto com a pedagogia libertadora e apa-

rentemente expressam uma mudança de opinião. Neste sentido, a visão apresentada pelos estagiários pode ter partido ainda de uma forma menos crítica e democrática de compreender a realidade, o que não significa que houve uma mudança de concepção. Para Freire (1979), a mudança de concepções consiste na percepção da realidade substituída pela percepção crítica da mesma. Esta mudança de opinião manifestada pelos estagiários, pode não passar de uma forma de adaptação ao que é apresentado, mesmo que não seja imposto, mas dialogado como foi realizado nos encontros de discussão. Após a discussão sobre os pressupostos de Paulo Freire, os estagiários foram conduzidos a planejarem a aula problematizadora relacionada à química ambiental.

A química ambiental segundo Silva (2003) é uma área que procura entender a composição e o comportamento do solo, água e ar, em suas interações complexas, e como esses sistemas são influenciados pela atividade humana. Os estudos nesse sentido têm contribuído cada vez mais para a prevenção e correção de problemas ambientais, principalmente para padrões sustentáveis de produção e consumo.

Nesse sentido, Fadini (2001) ao falar da destinação de resíduos sólidos urbanos, menciona ser necessário como ação preventiva, o aumento ao máximo da reutilização e reciclagem ambientalmente saudáveis dos resíduos. Para esse autor o verdadeiro desafio pertinente à questão do lixo está relacionado a como não gerar tal lixo, ou pelo menos, minimizar a sua geração. Na sua visão, o gerenciamento do lixo exige um programa de educação ambiental que contemple a redução do consumo, reuso e reciclagem.

Neste contexto, o tema gerador “Trilhando a Consciência Ambiental: Eu Preservo a Escola, Eu Preservo o Meio Ambiente” foi escolhido pelos

estagiários pelo fato de propor a discussão e conscientização dos alunos sobre os resíduos produzidos na escola e na sociedade, e como menciona o estagiário o tema foi abordado porque:

*E7: “é um assunto que eu acho mais tranquilo de trabalhar, mais próximo da vida do aluno, às vezes pode ter aluno que mora perto de um depósito de lixo, por exemplo, ou passa perto de um lote que está cheio de lixo, todo ser humano*

*tem essa quantidade de lixo que gera todos os dias, trazê-los para isso é mais fácil...”*

A primeira etapa da intervenção problematizadora consistiu numa abordagem dialogada entre os estagiários e alunos do ensino médio, que participaram em grupo mediante a realização da atividade (Quadro 1):

Quadro 1: Primeira atividade realizada com os alunos do ensino médio a partir do tema gerador

Utilizando os materiais disponíveis como cartolina, pincel e cola, mostre quais figuras representam o meio ambiente. Apresente o cartaz explicando a escolha das figuras e como estamos cuidando do meio em que vivemos.

A partir dessa atividade foi possível perceber que o assunto está muito presente no cotidiano dos alunos, o que facilita o desenvolvimento das atividades propostas e a promoção de atitudes e valores para a formação consciente do aluno. As figuras representavam o meio ambiente natural e construído, envolvendo a escola, as cidades, etc. O recorte abaixo exemplifica esse fato:

*A1: “Todas essas figuras são o meio ambiente, temos várias apresentações do meio ambiente, meio ambiente mais natural, o meio ambiente artificial, então assim, tudo é meio ambiente, por mais que tenha a escola, a interferência de humanos, não deixa de ser meio ambiente, porque isso aqui só passou a fazer parte do meio ambiente. Aqui, por exemplo, antes de ter a escola, era o meio ambiente natural, e agora é o meio ambiente urbano, então todos fazem parte do meio ambiente”.*

Os estagiários desde o início mostraram-se com grande “entusiasmo”, mas ao longo dos dias foi se perdendo deixando uma certa “insegurança” tomar conta como mencionado nas falas:

*E8: “eu gostei, porém, devido a gente ter se confundido, achando que ia entrar em uma única sala, a gente não se preparou melhor para a segunda sala que a gente entrou, e poderia ter sido melhor o nosso desenvolvimento, mas em geral eu gostei, tenho muito que aprender.”*

Para o segundo momento pedagógico, os alunos receberam a situação-problema elaborada pelos estagiários e a partir da sua leitura, a discussão do tema foi iniciada. A situação-problema exigiu que o aluno analisasse como iria caracterizar o lixo produzido em sua casa e para cada produto descartado, pesquisasse se poderia ser reutilizado ou reciclado (Quadro 3). Para a resolução da situação-problema, os estagiários planejaram algumas atividades que envolviam os alunos numa “Gincana Cooperativa”. Neste trabalho assumimos que a gincana cooperativa se trata de um jogo que na visão de Soares (2013, p. 49) compreende “qualquer atividade lúdica que tenha regras claras e explícitas, sejam de competição ou de cooperação”. A regra implícita na gincana seria uma relação entre a realização das atividades e a pontuação atribuída a cada etapa. Já as regras

explícitas consistiam na execução de todas as etapas, podendo as turmas se ajudarem mutuamente. A gincana como jogo cooperativo possibilitou problematizar a temática de uma forma lúdica, contribuindo para a construção de noções de reutilização e reciclagem contra o consumismo decorrente de uma sociedade capitalista.

Os estagiários envolvidos nesse grupo tiveram dificuldades em tornar a aula mais par-

ticipativa, muitos alunos conversavam paralelamente dificultando o andamento da aula. Além desse fato, os estagiários mostraram insegurança ao desenvolver a primeira atividade, o que aparentemente pode ser considerado normal, visto que era a primeira intervenção. O grupo planejou muitas atividades como consta no Quadro 2:

Quadro 2: Atividades desenvolvidas na gincana cooperativa

1. Campanha dos reutilizáveis (roupas, eletrodomésticos, calçados);
2. Campanha do óleo;
3. Campanha dos recicláveis (pet, latinha de refrigerante);
4. Campanha da Amizade (Preserve já! Participe do blog);
5. Campanha da Squeeze (“Eu preservo a Escola, eu preservo o Meio Ambiente”);
6. Planejar a visita técnica no Instituto de Permacultura (IPEC);
7. Artesanato com Reutilizáveis (cada sala deve apresentar produtos reutilizáveis);
8. Apresentação dos folhetos e os temas sobre o meio ambiente.

Quadro 3 - Situação-problema apresentada aos alunos do ensino médio na segunda etapa do trabalho para o tema gerador

A situação econômica do Brasil melhorou de 10 anos para cá, resultando em aumento da demanda e procura tanto de bens de consumo (alimentos, bebidas, combustíveis, etc) quanto de bens duráveis (eletrodomésticos, carros, móveis, etc). A produção teve que acompanhar este crescimento e para isso foi preciso aumentar a extração de matéria-prima e o consumo de energia. Com a possibilidade de comprar mais, muitas vezes adquirimos produtos desnecessários ou nos desfazemos com mais facilidade do que já temos. Essa cultura do desperdício infelizmente ainda é bastante presente em nosso dia-a-dia.

Com o objetivo de diminuir esse desperdício, investigue qual a quantidade de lixo é produzido diariamente em sua casa, mostre se há reaproveitamento de materiais que não são utilizados mais em sua casa e caracterize o lixo produzido. Procure entender como poderia ser reaproveitado.

Aproveite o quadro abaixo para listar os materiais:

Quantidade	Materiais (lixo)	Tratamento realizado

A sala que atingisse 250 pontos de materiais arrecadados de acordo com o Quadro 4, participaria da visita técnica a um Instituto de Preservação Ambiental localizado em Pirenópolis-Go. Esse Instituto é uma organização não

governamental sem fins lucrativos que tem a finalidade de estabelecer soluções apropriadas para problemas na sociedade, promovendo a viabilidade de uma cultura sustentável, oportunizando experiências educativas.

Quadro 4: Pontuação dos materiais arrecadados na gincana cooperativa.

Pontuação	Material	Para cumprir cada etapa
30	Garrafas pet	250 unidades com tampa
25	Latinhas de refrigerante	200 unidades
30	Óleo de cozinha usado	25 litros
30	Reutilizáveis: roupas, calçados ou eletrodomésticos.	150 peças
35	Situação-problema	Resolver e participar da situação-problema
20	Folheto explicativo: usar a criatividade e os conceitos químicos.	Apresentar folheto explicativo e divulgá-lo na escola, expor ações educativas na escola.
30	Artesanato com recicláveis	Trazer materiais reutilizados através do artesanato pode trazer convidados que saibam fazer artesanato.
20	Integração no blog	Participar da atividade do blog.
30	Apresentação dos temas: cada turma o apresenta a partir de vídeos, cartazes, explicações, etc.	Meio Ambiente e os recicláveis; Eu e a escola: ações de preservação; Meio Ambiente e o consumismo.
20	Incentivar o uso da "Squeeze"	Adquirir a "squeeze" como uma forma de economizar copos descartáveis na escola.
30	Avaliação dos professores	Comprometimento dos alunos na limpeza e organização da sala de aula e da escola.

A gincana cooperativa envolveu várias atividades que trabalharam o problema dos resíduos produzidos pelos alunos e pela sociedade. Das turmas que participaram apenas uma permaneceu alheia às atividades propostas. Os alunos preferiram fazer tarefas de outras áreas do conhecimento, e durante as explicações se mantiveram apáticos e indiferentes frente à situação-problema.

Além da indiferença às aulas de Química, os estagiários perceberam a indisciplina dos alunos em sala de aula, relataram que poucos prestavam atenção e se interessam pelo assunto teórico trabalhado, diminuindo a sua inter-

ferência na aula, o que não leva à discussão e ao conhecimento do tema. O uso constante de meios de comunicação durante a aula é fato mencionado que interfere na participação do aluno durante as aulas de Química, como afirmam os estagiários:

E9: "Notei uma dificuldade de prestar atenção na aula por parte dos alunos. Alguns estavam ouvindo música no fone e foram repreendidos pela professora, mas poucos minutos depois continuaram a ouvir o fone conectado ao celular".

E10: "O problema da aula são os alunos. Fazia muito barulho, não respeitam a professora, mantém um tom muito alto, displicentes e desinteressados. Será que isso é só na matéria de Química ou em todas as matérias? Poucos alunos fazem perguntas, não questionam o conteúdo, não tiram dúvidas com a professora. A impressão é que simplesmente deixam passar a hora".

Para Moysés (2012), a disciplina em sala de aula está ligada diretamente à participação do aluno, e para isso, é necessária uma sintonia entre professor e aluno através do diálogo, propiciando o desenvolvimento do trabalho pedagógico. Afirmam Cordenonsi et al. (2008) que para ocorrer o verdadeiro diálogo é necessário agir sobre o objeto e os alunos, usualmente de forma colaborativa, pois o professor, neste caso, não dialoga através da imposição dos seus conceitos. O diálogo não se prende a simples troca de ideias como na educação bancária, na qual o sujeito – o professor – deposita suas concepções em outro – os alunos.

Freire (1979) elucida que o diálogo ocorre quando há uma relação de empatia, uma relação horizontal de A com B e que apenas pela virtude da fé, ou seja, na crença da capacidade criadora e transformadora do aluno, o diálogo tem estímulo e significação. E o antidiálogo

implica a relação de A sobre B, caracterizando uma situação desamorosa, sem humildade, sem esperança nas potencialidades do aluno, passando a ser arrogante e autossuficiente.

A falta de participação do aluno de ensino médio durante as aulas de Química pode estar ligada ao tipo de aula desenvolvida, aquelas que não envolvam um diálogo problematizador e crítico são menos interessantes aos alunos. É preciso pensar em lugar do aluno com tradições passivas, criar o participante de grupo, discutindo, interferindo em cada momento da aula, ao invés de programas alienados, promover as unidades de aprendizado contextualizado e que seja realmente importante para a formação transformadora do aluno (FREIRE, 1979).

A turma que mais se empenhou na conquista da gincana, tinha o perfil de serem representados por alunos "bagunceiros" e difíceis, segundo os estagiários. A quantidade de material arrecadado surpreendeu os estagiários, pois não imaginavam que os alunos tinham esse poder de mobilização. Duas turmas atingiram a pontuação exigida para a visita técnica, mas devido a dificuldades de transporte, a professora regente adiou.

Dificuldades como essa são comuns na escola, principalmente pelo fato que o professor regente nem sempre encontra apoio para o desenvolvimento de atividades de campo, talvez por serem pouco valorizadas em relação às atividades de sala de aula. A visita técnica constitui um instrumento de motivação e produção do conhecimento para os alunos. Contribui para a integração dos conhecimentos teóricos e práticos, e deve ser tratada dentro de um ritual de formalidades didáticas e pedagógicas como menciona Veloso (2003). Para esse autor, o professor deve ter claro o



que fazer, como fazer e porque fazer a visita técnica, diante dessa preparação metodológica, a atividade prática passa a ser norteadada pelo conhecimento teórico que é imprescindível. Com isso a visita técnica passa a ser produtiva e interessante para o aluno, colaborando para a sua conscientização na sociedade.

Para a resolução da situação-problema apresentada aos alunos, a discussão e o debate

Quadro 5 - Resolução da situação-problema apresentada aos alunos do ensino médio para o tema gerador

Para a resolução da situação-problema o aluno deveria acompanhar durante a semana a quantidade de lixo produzido em sua casa, quais materiais são eliminados e se é realizado algum tipo de reaproveitamento. E se posicionar frente ao problema do lixo, ou seja, criar soluções viáveis para o reaproveitamento do mesmo. O aluno poderia pesquisar sobre a quantidade diária de lixo urbano coletado no Brasil, e verificar se está produzindo muito acima do que é mencionado pelo último censo do IBGE: a quantidade diária de lixo urbano coletado no Brasil é de 228.413 toneladas, o que representa 1,25 Kg diários por cada um dos cerca de 182.420.808 habitantes.

Com relação à situação-problema, os alunos participaram pouco, aqueles que entregaram a atividade deixaram para preencher na hora, não tiveram o compromisso e interesse de fazerem em casa, aqueles que entregaram mencionaram que em suas casas é realizado algum tipo de reaproveitamento como no relato abaixo:

A2: “Eu anotei, que as caixas de leite, às vezes lá em casa, usa uma ou até duas caixinhas de leite por dia, essa vai pro lixo normal, a comida orgânica vai para o cachorro, quando sobra vai para o cachorro, é muito difícil ir para o lixo, a maioria vai para o cachorro, lá em casa tem dois cachorros, e garrafas de refrigerante, a gente junta, que nem amaciante, e a coleta seletiva passa lá e recolhe, é em média, refrigerante é umas três garrafas por semana, mais ou menos e mais ou menos é isso mesmo e a quantidade certinha eu não sei não.”

em sala de aula foi essencial para o aprendizado. A situação-problema sugerida pelos estagiários se refere a uma abordagem problematizadora do tipo aberta que segundo Francisco Júnior (2010) se refere a um problema amplo, podendo dar margem a várias interpretações e formas de resolução. O Quadro 5 mostra a resolução da situação-problema proposta:

A partir da análise das aulas desenvolvidas pelos estagiários desse grupo, foi possível construir uma unidade didática com base no modelo de material contextualizado de Marcondes (2007) como mostrado na Figura 1. Nessa unidade didática, o assunto lixo foi problematizado para ser discutido na visão geral do tema, que apresentou os itens: meio ambiente natural, cultural e construído; componentes do lixo tratados numa perspectiva social. Em relação aos conhecimentos específicos da química foram discutidos: substâncias orgânicas e inorgânicas; tempo de decomposição do lixo; transformações químicas decorrentes de processo de decomposição; tipos de polímeros; reações de polimerização; e a tecnologia industrial utilizada para a fabricação dos polímeros.

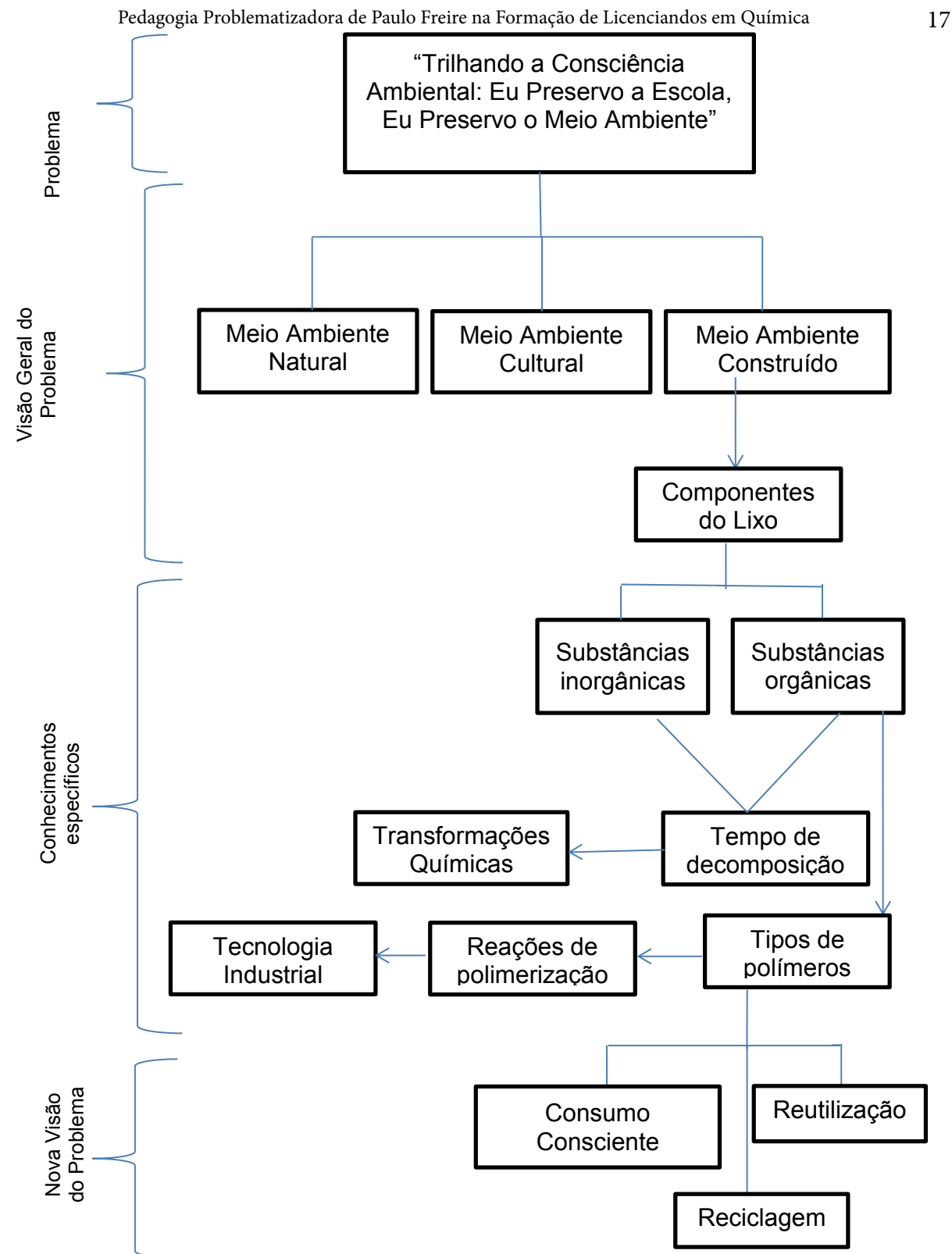


Figura 1. Estrutura conceitual da unidade didática “Trilhando a Consciência Ambiental: Eu Preservo a Escola, Eu Preservo o Meio Ambiente”.

Na abordagem de uma nova visão do problema, foram trabalhados os itens com aspecto sócio-ambiental: consciência do consumismo; políticas públicas para o incentivo à reciclagem e reutilização. Essa unidade didática foi elaborada abordando todas as etapas para a contextualização segundo Marcondes (2007). Ao construir essa unidade didática, os estagiários exploraram conhecimentos específicos da química e aspectos socioambientais e pouco exploraram conhecimento de natureza tecnológica. A situação-problema apresentada, propôs a transformação da realidade social, por uma nova situação provocativa com intenções de resolver o problema vivenciado na escola e na sociedade, a partir de uma nova postura dos alunos.

Embora os estagiários não tenham experiência na elaboração e aplicação da proposta problematizadora, pode-se afirmar que demonstraram uma sensível compreensão dos entendimentos da problematização. Importante esclarecer que as aulas foram influenciadas por vários fatores externos e internos à escola como: greve do transporte coletivo (muitos alunos faltaram na primeira intervenção da aula problematizadora); paralisação dos professores, comemorações festivas, dispensa dos alunos por nota de falecimento e outros problemas. Todos esses fatores influenciaram na organização das atividades planejadas e foram levantados pelos estagiários.

A “leitura” da escola, de seu mundo particular, não permitia os estagiários de ver a escola como ela era, existia certa opacidade que a cobria, tanto que os problemas e dificuldades visualizadas nas primeiras impressões dos estagiários sobre a escola estavam longe dos reais obstáculos que esse contexto enfrenta. À medida que os estagiários foram fazendo parte e caminhando junto com a escola, foram

surgindo outros fatores que pouco imaginavam existir, como os mencionados anteriormente e aspectos políticos e sociais que demarcam o tipo de ensino realizado. Freire (2001) menciona que ao tomar distância do objeto (que no caso seria a escola), possibilita o professor emergir e repensar as suas ações, o que muitas vezes não tinha sido percebido antes. Nesse sentido, os estagiários começam a realizar uma nova leitura mais fiel ao contexto da escola e compreender as verdadeiras relações de desigualdade e exclusão inseridas na sala de aula.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise das ações realizadas com os estagiários, estabelecemos algumas considerações sobre a importância da problematização na formação inicial de professores de Química, especificamente no contexto da prática educativa. Na intervenção problematizadora, criou-se uma visão mais ampla, possibilitando a reflexão para a possibilidade de um ensino libertador, e que superasse o monólogo constituído pela mera verbalização. Inegavelmente, o estágio supervisionado com um viés problematizador, proporciona o estudo das situações concretas relativas à escola e possibilita que os discentes observem e analisem in locu as dificuldades, percebendo que o ensino não se modificou, mas que necessita mudar a partir de consciências críticas. Ao avaliar o tema desenvolvido pelos estagiários sob essa ótica, permitiu-se verificar as contribuições que uma atividade problematizadora pode trazer para o ensino de Química, como por exemplo: a maior participação e interação do estagiário com o aluno em sala de aula; valorização da aprendizagem de atitudes e não apenas de conteúdos; criação de

conflitos cognitivos em sala de aula despertando para a relação entre o conhecimento científico e o conhecimento do “saber feito”, além do desenvolvimento da consciência crítica. Podemos ressaltar ainda, uma característica importante na abordagem problematizadora que seria a relação aluno-objeto, o estagiário entende que o aluno pode ser levado a criar sua autonomia de pensamento. Nela o aluno do ensino médio participa do processo de aprendizagem, sai de uma postura passiva e começa a perceber e agir sobre o seu objeto de estudo, relacionando-o com acontecimentos e buscando as causas dessa relação, e conseqüentemente aprende a “ser mais”.

Em algumas discussões levantadas com os estagiários na escola, diagnosticamos uma concepção de ensino “bancário” (FREIRE, 2011), em que o professor se coloca em posição superior ao aluno, numa relação verticalizada do ensino depositando conteúdos acrílicos e a-históricos em suas mentes, desvinculados de sua realidade. Para os estagiários, o ensino se encontra desmotivado, pouco interessante para os alunos, sendo a principal causa da indisciplina, aliado ao descontentamento dos professores em relação à valorização profissional e as precárias condições que a escola se encontra. Tais problemas fazem parte do cotidiano escolar e poderiam ser compreendidos se existisse o diálogo entre estagiário e professor, problematizando o conhecimento e tornando o ato educativo na expressão política e crítica entre seus pares.

Aliado à concepção de ensino bancário, os estagiários concebem a prática educativa de acordo com o modelo de ensino tecnicista, em que o professor tem o papel de ser um simples transmissor de conteúdos que admite poucos questionamentos e interrupções durante o monólogo estabelecido. Nesse caso, para uma

formação crítica, seria preciso romper com a ideia de que os professores não passam de executores de funções dentro da escola – o professor faz a chamada dos alunos; introduz o conteúdo programático; preenche o quadro negro passando o assunto; pede aos alunos que copiem e explica repetindo o que já foi copiado. Nessa prática cotidiana, o professor e a escola mais uma vez cumprem com o seu papel diante da sociedade capitalista, que passa a ser sustentada pela injustiça, incoerência, desigualdade e pela exploração. E nesse contexto, tanto escola quanto professores, deixam órfã uma comunidade escolar carente de conhecimento que explique as “experiências de saber feito” do aluno, que o leve ao caminho da curiosidade epistemológica, da escola alegre e produtiva de saberes contextualizados e orgânicos, como menciona Paulo Freire em suas obras.

Argumentamos que essas e outras concepções apresentadas pelos estagiários estão presentes no próprio modelo de ensino recebido pela instituição na qual fazem parte, o que dificulta promover um processo de mudança da realidade em outras dimensões. Em contrapartida, as instituições precisam investir na formação de professores críticos, aptos a transformar a realidade a partir de seu comprometimento, autonomia e convicção de que a educação conscientiza e humaniza os sujeitos como possibilidade de um mundo melhor. Precisa ainda, superar a formação profissional como simples forma de empregabilidade como defende o modelo capitalista, e que submete seus profissionais aos parâmetros do mercado de maneira a controlar “o que” e “como” ensinar através de um currículo inorgânico e que pouco atende a comunidade escolar local e regional.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, D. A. **Pedagogia Histórico-Crítica: Proposição Teórica Metodológica para a Formação Continuada**. An. Sciencult: Paranaíba, v.1, n.1, p. 352-359, 2009.

BERBEL, N. A. N. **Metodologia da Problematização: uma alternativa metodológica apropriada para o Ensino Superior**. Semina: Ci. Soc./Hum, Londrina, v. 16, n.2, Ed. Especial, p.9-19, out. 1995.

BERBEL, N. A. N. **Metodologia da Problematização no Ensino Superior e sua Contribuição para o Plano da Praxis**. Semina: Ci. Soc./Hum., Londrina, v.17, ed. Especial, p.7-17, nov. 1996.

BERBEL, N. A. N. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos? Interface: **Comunicação, Saúde, Educação, Botucatu**, v. 2, n. 2, p. 139-154, 1998.

BERBEL, N. A. N. O exercício da práxis por meio da Metodologia da Problematização: uma contribuição para a formação de profissionais da educação. In: BEHRENS, M. A.; ENS, R. T.; VOSGERAU, D. S. R. (Org.). **Discutindo a educação na dimensão da práxis**. Curitiba: Champagnat, 2007.

BORDENAVE, J. D.; PEREIRA, A. M. **Estratégias de Ensino Aprendizagem**. Petrópolis: Vozes, 12.ed. 1991, p. 313.

CORDENONSI, A. Z.; MULLER, F. M.; BASTOS, F. P. A Matriz Dialógica Problematizadora como Estrutura para o Exame e a Discussão Temática de uma Disciplina de Graduação Mediada por Tecnologia. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 19., 2008. **Anais...**São Paulo: UFU, 2008. p. 32 – 41.

DELIZOICOV, D. O Ensino de Física e a Concepção Freriana da Educação. **Revista de Ensino de Física**. São Paulo, v. 5, nº 2, 1983.

FADINI, P. S.; FADINI, A. A. B. Lixo: Desafios e Compromissos. **Cadernos Temáticos – Química Nova na Escola**, n.1, maio, p.09-18, 2001.

FRANCISCO JÚNIOR, W. E. Uma Abordagem Problematizadora para o Ensino de Interações Intermoleculares e Conceitos Afins. **Química Nova na Escola**, n. 29, Ago, p. 20-23, 2008.

FRANCISCO JÚNIOR, W. E. **Analogias e Situações Problematizadoras em Aulas de Ciências**. Pedro & João Editores, São Carlos, 2010.

FREIRE, P. **Conscientização: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. Cortez & Moraes: São Paulo, 1979, p. 53.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 5.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980, p.93 .

FREIRE, P. **Educação como Prática da Liberdade**. 14. ed, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1983, p.150.

FREIRE, P.; SHOR, I. **Medo e Ousadia: o Cotidiano do Professor**. Paz e Terra: Rio de Janeiro, 7.ed. 1986, p.116.

FREIRE, P. **A Importância do Ato de Ler: em Três Artigos que se completam**. São Paulo: Autores Associados/Cortez, 1987, p. 49.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa**. Paz e Terra: São Paulo, 2001, p.148.

FREIRE, P. **Educação e Atualidade Brasileira**. 3. ed. Cortez: São Paulo, 2003, p.123 .

FREIRE, P. **Conscientização: Teoria e prática da libertação: Uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. 3ª .ed. São Paulo: Centauro, 2006.

FREIRE, P.; NOGUEIRA, A. **Que Fazer: Teoria e Prática em Educação Popular**. 10. ed. Vozes: Rio de Janeiro, 2009, p. 68 .

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 50.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011, p. 253.

FREITAS, A. L. S. **Pedagogia da Conscientização: um Legado de Paulo Freire à Formação de Professores**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004, p. 250.

GONÇALVES, F. P. **A Problematização das Atividades Experimentais no Desenvolvimento Profissional e na Docência dos Formadores de Professores de Química**. 2009. 234 f. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, 2009.

KOSIK, K. **Dialética do Concreto**. Paz e Terra: Rio de Janeiro, 2 .ed. 1995.

LEITE, V. C. **Problematizadora de Paulo Freire na Perspectiva de Licenciandos em Química**. 2015, 256 f. Tese (Doutorado em Química) – Instituto de Química, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2015.

MARCONDES, M. E. R. et. al. **Oficinas Temáticas no Ensino Público visando a Formação Continuada de Professores**. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2007.

MÉSZAROS, I. **A Educação para Além do Capital**. São Paulo: Boi Tempo Editorial, 2008.

MOYSÉS, L. **O Desafio de Saber Ensinar**. Papyrus: São Paulo, 16. ed., 2012, p. 127.

MUHL, E. H. Problematização. In: STRECK, D. R.; REDIN, E. ZTKOSKI, J. J. (orgs.). **Dicionário Paulo Freire**. Ed. Autêntica, 2. ed., Belo Horizonte, 2010.

OLIVEIRA, P. C.; CARVALHO, P. A. **Intencionalidade da Consciência no Processo**

**Educativo segundo Paulo Freire**. Consciência e conscientização: Paidéia, n. 17(37), 2007. p. 219-230.

OLIVEIRA, E. G. A Educação para Além do Capital. **Resenha, Trabalho & Educação**, v. 15, n. 1, Jan/Jun, p. 84-86, 2006.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012, p. 295.

PRIMO, A. Avaliação em Processos de Educação Problematizadora Online. In: Marco Silva; Edméa Santos. (Org.). **Avaliação da aprendizagem em educação online**. São Paulo: Loyola, p. 38-49, 2006.

RABELO, C. D. Resenha: a Educação para Além do Capital. **Revista Eletrônica Arma da Crítica**, n. 4, dez, p. 232-236, 2012.

RONCA, A. C. C. Desmistificação e Comprometimento: os dois maiores desafios que se apresentam ao educador. **Cadernos CEDES nº 8: Licenciatura**. São Paulo/Campinas: Cortez , p. 05-09, 1987.

ROSSATO, R. Práxis. In: STRECK, D. R.; REDIN, E. ZTKOSKI, J. J. (orgs.). **Dicionário Paulo Freire**. ed. Autêntica, 2. ed, Belo Horizonte, 2010.

SAVIANI, D. A Teoria na Prática e a Prática na Teoria: **uma Experiência Histórico-crítica**. 2003. 212f. Tese (Doutorado em educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

SILVA, L. A.; ANDRADE, J. B. Química a Serviço da Humanidade. **Cadernos Temáticos de Química Nova na Escola**, n. 5, 2003.p.3-6.

SILVA, E. M. A; ARAÚJO, C. M. Reflexão em Paulo Freire: uma Contribuição para a Formação Continuada de Professores. COLÓQUIO INTERNACIONAL PAULO FREIRE, 5. 2005, Recife. **Anais...**Recife: UFPE, 2005.p.2-8.

- SOARES, M. H. F. B. **Jogos e Atividades Lúdicas para o Ensino de Química**. 1ª ed. Goiânia: Kelps, 2013, p.198.
- VASCONCELLOS, C. S. **Indisciplina e Disciplina Escolar**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2009, p.304.
- VELOSO, M. P. **Visita Técnica: Disciplina Curricular para os Cursos de Turismo**. Brasília: Universidade de Brasília, 2003, p.142.
- ZANOTTO, M.A.C; ROSE, T. M. S. **Problematizar a Própria Realidade: Análise de uma Experiência de Formação Contínua**. São Paulo: Educação e Pesquisa, 2003.
- ZITKOSKI, J. J. **Paulo Freire & Educação**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010, p. 96.

## PERFIL LEXICAL DE REDAÇÕES DE FUTUROS PROFESSORES DE LÍNGUA INGLESA: UM ESTUDO DE CASO<sup>1</sup>

*Eduardo Batista da Silva*

### RESUMO

O exame de proficiência para professores de língua estrangeira (EPPL) apresenta-se como um recurso para avaliar a competência linguística em língua inglesa de futuros professores. A orientação teórica aqui utilizada baseia-se na Linguística Aplicada, na Linguística de Corpus e na Lexicologia. O objetivo geral deste trabalho é discutir a aplicação do EPPL como um instrumento de avaliação da qualidade de produção linguística escrita dos futuros professores de língua inglesa, e apresentar os resultados obtidos a partir da análise de redações. Quanto à metodologia, foram analisadas 18 redações em língua inglesa escritas por alunos do 4º ano de Letras de uma universidade pública do estado de São Paulo. Todas as redações foram digitalizadas e a análise linguístico-estatística realizada pelo software VocabProfile. Os resultados apontam que as redações dos formandos analisados possuem um vocabulário considerado satisfatório com o seguinte perfil lexical: K1: 85,3%; K2: 2,75%; AWL: 5,75 e OFF:6,2%.

**Palavras-chave:** EPPL; Avaliação; Redações; Lexicologia; Linguística aplicada.

### ABSTRACT

The Proficiency Exam for Teaching of Foreign Languages stands as a resource to assess the linguistic competence in the English language of future teachers. The theoretical framework used here is based on Applied Linguistics, Corpus Linguistics and Lexicology. The general objective of this paper is to discuss the application of the EPPL as an assessment instrument of the written production quality of future English teachers and to present results obtained from the analysis of essays. Regarding method, 18 essays in English were analyzed. They were written by fourth-year Language Arts undergraduate students of a public university in the state of São Paulo. All the essays were digitalized and the linguistic-statistical analysis was performed by the software VocabProfile. The results show that the essays of the sampled students contain a vocabulary that can be regarded as satisfactory, with the following lexical profile: K1: 85,3%; K2: 2,75%; AWL: 5,75 e OFF:6,2%).

**Key words:** EPPL; Assessment; Essays; Lexicology; Applied linguistics.

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Goiás.