

## Introdução ao campo da docência: uma disciplina para promover a formação crítica na Licenciatura em Química.

Carlos Ventura Fonseca\* (PQ)

\*carlos.fonseca@ufrgs.br

Faculdade de Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Palavras-Chave: formação docente; trabalho docente; pedagogia universitária.

Área Temática: Formação de professores

**RESUMO:** Neste trabalho, desenvolve-se um estudo qualitativo exploratório que investiga a disciplina de Introdução ao Campo da Docência, que compõe um curso de Licenciatura em Química vinculado a uma universidade federal. Investigam-se documentos produzidos pelo docente ministrante da disciplina e pelos estudantes, ao longo das atividades letivas, bem como é realizada a análise de conteúdo dos dados que emergem desse processo. Os resultados mostram que os informantes da pesquisa, de forma majoritária: justificam a escolha pelo curso com base em aspectos intrínsecos à docência; justificam o ensino de Ciências da Natureza, na Educação Básica, com base em motivos de natureza pragmática e de ordem crítica; descrevem atributos relacionais, estratégicos e de conhecimento, quando indagados sobre qual seria o perfil de um bom professor de Química. Os aspectos levantados mostram-se com potencial para a construção de reflexões teórica e empiricamente embasadas sobre a formação docente centrada na racionalidade crítica.

### INTRODUÇÃO

Neste trabalho, pressupõe-se que os objetos de interesse da formação docente devam ser entendidos, conforme Marcelo García (1999, p. 26), como conjunto de “processos de formação inicial ou continuada, que possibilitam aos professores adquirir ou aperfeiçoar seus conhecimentos, habilidades, disposições para exercer sua atividade docente, de modo a melhorar a qualidade da educação” recebida pelos respectivos estudantes. Acredita-se, ainda, que “a formação inicial, como começo da socialização profissional e da assunção de princípios e regras práticas (...) deve evitar passar a imagem de um modelo profissional assistencial”, ou seja, “que serve para adaptar acriticamente os indivíduos à ordem social e torna o professor vulnerável ao entorno econômico, político e social” (IMBERNÓN, 2011, p. 62-63).

Diniz-Pereira (2008) explica que, no contexto contemporâneo, há três grandes modelos de formação docente presente nas instituições de educação superior: modelo da racionalidade técnica (o foco da formação é destinado a uma espécie de treinamento no ambiente universitário, ou seja, à preparação teórica e científica do futuro professor, que deverá colocar em prática o conhecimento técnico, na sua sala de aula, quando estiver exercendo a profissão); modelo da racionalidade prática (o foco da formação é pensada em situações reais de sala de aula,

Realização

Apoio

explorando-se a complexidade e a dinâmica incerta dos momentos e relações que emergem da escola) e modelo da racionalidade crítica (a formação enfoca os aspectos políticos dos processos educacionais, buscando a formação do professor que levanta problemas relacionados às comunidades, às questões de poder, às desigualdades sociais, trazendo discussões contra-hegemônicas sobre a humanização das relações). Fonseca e Santos (2018), por outro lado, constataram que os cursos de Licenciatura em Química, em geral, apresentam-se mais orientados pelas características da racionalidade técnica, ainda que marcas da racionalidade crítica e da racionalidade prática também possam ser verificadas.

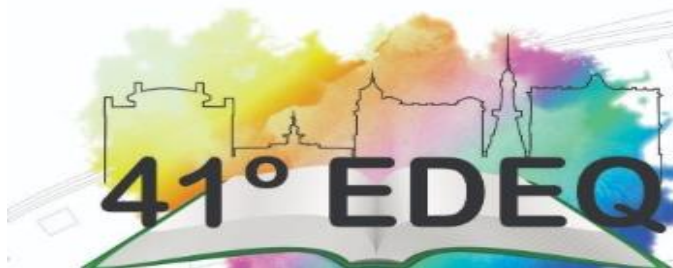
Diniz-Pereira (2013) comenta que os estudos sobre formação docente, como o que está sendo apresentado neste texto, deveriam abordar tópicos como: políticas, currículos, práticas docentes em escolas públicas e com alunos pobres, aprendizado sobre a docência em múltiplos contextos, em articulação direta com os programas e os sujeitos envolvidos (formadores de docentes e estudantes das licenciaturas). No caso deste trabalho, objetiva-se relatar os movimentos formativos desenvolvidos em uma disciplina (no segundo semestre letivo do ano de 2019), denominada Introdução ao Campo da Docência (ICD), pertencente ao curso de Licenciatura em Química de uma universidade federal, localizada no município de Porto Alegre (Rio Grande do Sul). Busca-se responder à seguinte questão de pesquisa: qual era a visão dos licenciandos a respeito de temas relevantes para sua formação, incluindo as motivações que levaram à escolha pela licenciatura; o perfil de um bom professor de Química; as razões para o ensino de Ciências da Natureza na Educação Básica?

## REFERENCIAIS TEÓRICOS

Os referenciais trazidos nesta seção buscam amparar as discussões acerca da docência e de sua formação inicial. Luckesi (2011), por exemplo, defende que a Educação é uma atividade tipicamente humana que apresenta finalidades específicas, guiadas por valores que intencionam a manutenção ou a modificação das estruturas e comportamentos sociais. O autor aponta que, historicamente, constituíram-se algumas tendências filosóficas e políticas que norteiam os contextos educacionais, quais sejam: a **tendência redentora**, que interpreta a sociedade como um conjunto harmonioso de pessoas (de maneira acrítica), sendo que a Educação é entendida como núcleo formativo agregador de indivíduos às estruturas existentes, ou seja, assume uma função de corrigir eventuais desvios individuais do ideal de harmonia social pretensamente existente (perspectiva essencialmente otimista, trabalhando com a certeza de que a Educação elimina as mazelas existentes); a **tendência reprodutora**, que interpreta criticamente os determinantes sociais (aponta o processo de submissão protagonizado por uma classe privilegiada/dominante sobre outra oprimida/ dominada, sob a égide do capitalismo), assumindo que a Educação estabelece-se (e limita-se) como instância que apenas reproduz e perpetua a conjuntura existente (perspectiva essencialmente pessimista: propaga o entendimento de que os problemas existentes não são, nem serão modificados

Realização

Apoio



pelos processos educacionais); a **tendência transformadora**, por seu turno, entende que a Educação deve mediar a construção da sociedade, sendo um de seus condicionantes com potencial para estabelecer projetos democráticos (ainda que tenha alcance limitado, já que não é o único fator a ser considerado nas dinâmicas sociais, políticas, culturais e econômicas das diferentes comunidades).

Nessa última perspectiva, segundo o autor mencionado, existe um entendimento dialético dos processos educacionais, que possibilitam a constituição de um complexo jogo de avanços e recuos, no interior da sociedade, em relação aos objetivos críticos assumidos por professores e escolas, centrados na luta política contra: práticas de seletividade, dinâmicas discriminatórias e arranjos de precarização da escola destinada às camadas populares (classe trabalhadora). Assim, Luckesi (2011) destaca que o professor deve agir filosoficamente, inventariando os valores presentes no tecido social, exercendo a crítica sistemática (questionando suas origens, suas consequências à existência humana/à coletividade) e propondo a reconstrução destes, à luz de uma compreensão coerente e sistematizada da realidade.

Torna-se imperativo que a formação docente projete a superação de processos alienantes, por meio da práxis, que capacita o sujeito para a construção de uma percepção hermenêutica dos fenômenos sociais, possibilitada pela reflexão aprofundada sobre os fatos e movimentos históricos que constituíram a vida humana (GHEDIN, 2012). Vasconcellos (2015, p. 25), nessa esteira, comenta situações alienantes atinentes ao contexto de trabalho do magistério:

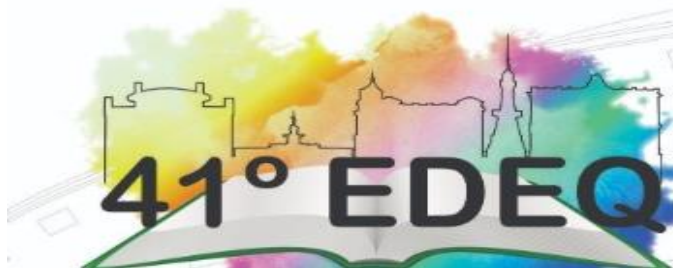
A situação de alienação se caracteriza pela falta de compreensão e domínio nos vários aspectos da tarefa educativa. Assim, percebemos que ao educador falta clareza com relação à realidade em que ele vive, não dominando, por exemplo, como os fatos e fenômenos chegaram ao ponto em que estão hoje (dimensão sociológica, histórico-processual); falta clareza quanto à finalidade daquilo que ele faz: Educação para quê, a favor de quem, contra quem, que tipo de homem e sociedade formar etc. (dimensão política, filosófica) e, finalmente, falta clareza (...) à sua ação mais específica em sala de aula (dimensão pedagógica). Efetivamente, faltando uma visão de realidade e de finalidade, fica difícil para o educador operacionalizar alguma prática transformadora, já que não sabe bem onde está, nem para onde ir.

No caso da Educação em Ciências e Química, as diferentes tendências educacionais expressam-se, nas escolas, a partir das formas de se desenvolver o trabalho docente (interpretando a Ciência de formas distintas, dependendo da tendência assumida), das estratégias didáticas, das perspectivas sobre aprendizagem e avaliação, dentre outros pontos. Fernandes (2015) conjuga esses elementos e enfatiza que estes, do ponto de vista acadêmico, constituem os chamados modelos pedagógicos (Figura 1), definidos como “formulações de quadros interpretativos baseados em pressupostos teóricos utilizados para explicar ou exemplificar as ideias pedagógicas”, servindo “de referência e parâmetro para se

Realização

Apoio





entender, reproduzir, controlar e/ou avaliar a prática pedagógica, entendida como uma parte do fenômeno educativo” (FERNANDES, 2015, p. 27).

Tradicional	<p><b>Objetivo geral:</b> transmitir conhecimentos acabados, destinados à elite econômica;</p> <p><b>Estratégia de ensino predominante:</b> aula expositiva;</p> <p><b>Aprendizagem:</b> interpretada como recepção passiva e expressa pela memorização;</p> <p><b>Avaliação:</b> baseada na reprodução da exposição;</p> <p><b>Aspectos históricos:</b> auge na década de 1950, mas continua presente no presente;</p> <p><b>Relação professor-estudante:</b> vertical (professor detentor do conhecimento e controla as ações).</p>	Construtivista	<p><b>Objetivo geral:</b> proposição de que os estudantes devem participar efetivamente da construção de suas aprendizagens;</p> <p><b>Estratégia de ensino predominante:</b> investigação, resolução de problemas, trabalho em grupo e simulações;</p> <p><b>Aprendizagem:</b> interpreta-se que o processo de construir conhecimento requer a formação de novas estruturas cognitivas/ intelectuais (influência da Psicologia Cognitivista e Sociointeracionista);</p> <p><b>Avaliação:</b> Acentua a importância da autoavaliação;</p> <p><b>Aspectos históricos:</b> Grande influência teórica nos anos 1980;</p> <p><b>Relação professor-estudante:</b> horizontal (professor atua como mediador entre as atividades e os estudantes);</p>
Tecnicista	<p><b>Objetivo geral:</b> formação de pessoas com competências para o mercado de trabalho;</p> <p><b>Estratégia de ensino predominante:</b> instrução programada (estudo dirigido);</p> <p><b>Aprendizagem:</b> desenvolvida pelo programa de atividades aplicado, abordagem comportamentalista;</p> <p><b>Avaliação:</b> verifica se houve recepção dos conteúdos transmitidos pelas atividades programadas;</p> <p><b>Aspectos históricos:</b> auge na década de 1970, ressurgindo nas últimas décadas;</p> <p><b>Relação professor-estudante:</b> vertical (professor aplica programa de atividades).</p>	Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS)	<p><b>Objetivo geral:</b> abordagem crítica da Ciência, havendo questionamento da suposta neutralidade dos conhecimentos e construção de relações com o contexto (aspectos históricos, econômicos, sociais, culturais, religiosos etc.);</p> <p><b>Estratégia de ensino predominante:</b> atividade em grupo, jogos, resolução de problemas, dentre outros;</p> <p><b>Aprendizagem:</b> aluno participa ativamente na construção de sua consciência crítica, havendo importância dos conhecimentos necessários para interpretar os fatos sociais e agir de forma responsável;</p> <p><b>Avaliação:</b> necessário o envolvimento dos sujeitos no processo, havendo aproximação progressiva da realidade;</p> <p><b>Aspectos históricos:</b> corrente teórica iniciada mais expressivamente nos anos 1980, com repercussão contemporânea;</p> <p><b>Relação professor-estudante:</b> horizontal (professor media as discussões envolvendo o conhecimento científico e o contexto);</p>
Redescoberta	<p><b>Objetivo geral:</b> substituir o ensino tradicional, treinando professores para utilizarem projetos curriculares e aplicarem práticas específicas;</p> <p><b>Estratégia de ensino predominante:</b> utilização de aulas com roteiros experimentais rígidos, supostamente capazes de provocar a redescoberta da lógica científica por parte dos estudantes;</p> <p><b>Aprendizagem:</b> assimilar os conhecimentos científicos redescobertos, alunos entendidos como pequenos cientistas (influência da Psicologia Comportamentalista);</p> <p><b>Avaliação:</b> baseada na capacidade de reproduzir com exatidão os roteiros experimentais programados pela proposta curricular;</p> <p><b>Aspectos históricos:</b> auge nos anos 1960 e 1970;</p> <p><b>Relação professor-estudante:</b> vertical (professor faz com que os estudantes desenvolvam roteiros de experimentos pré-concebidos).</p>	Sociocultural	<p><b>Objetivo geral:</b> conscientizar e emancipar as classes populares oprimidas, considerando a realidade social, política, econômica e cultural que as atravessam; busca da humanização das relações;</p> <p><b>Estratégia de ensino predominante:</b> baseada em problematizar temas geradores inseridos na vida discente, priorizando o trabalho em grupo, a resolução de problemas, movimentos dialógicos;</p> <p><b>Aprendizagem:</b> busca superar a educação bancária, propõe o diálogo crítico entre os sujeitos, promovendo a superação de visões ingênuas e fortalecendo o saber crítico sobre a realidade (curiosidade epistemológica);</p> <p><b>Avaliação:</b> defende que os sujeitos devem avaliar-se mutuamente, autoavaliação;</p> <p><b>Aspectos históricos:</b> Paulo Freire é o nome mais influente, havendo surgimento nos anos 1960; possui alcance teórico notório, mas há reduzida aplicação nos sistemas educacionais;</p> <p><b>Relação professor-estudante:</b> vertical (professor e estudantes aprendem, possuem voz nos processos, humanização da coletividade).</p>

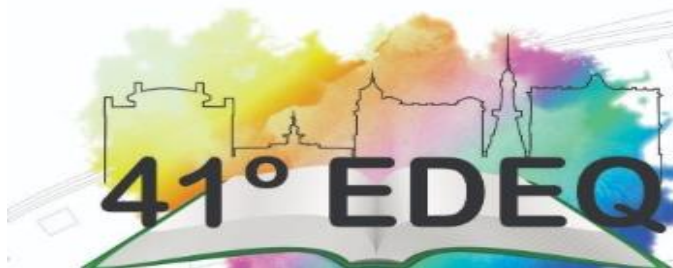
Figura 1: Síntese dos modelos pedagógicos na área de Educação em Ciências.

Fonte: Elaborado pelo autor com base no trabalho de Fernandes (2015).

Tais modelos diferenciam-se, em especial, pelas ações atribuídas e desenvolvidas pelos discentes, em sala de aula (maior ou menor protagonismo), quando se pensa nas relações entre os sujeitos (gradação contínua relativa à horizontalidade e verticalidade dos processos que envolvem o professor e os alunos) e pelos diferentes níveis de criticidade sobre o contexto social empenhada no desenvolvimento dos conteúdos. Por tudo isso, os modelos pedagógicos apresentam-se como categorias pertinentes para análise da formação docente e do que pensam os futuros professores acerca dos fenômenos educacionais. A próxima seção vai detalhar a metodologia de pesquisa que foi desenvolvida.

## METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO

Desenvolveu-se uma pesquisa qualitativa exploratória (LÜDKE; ANDRÉ, 1986) que abrangeu a organização e o desenvolvimento da disciplina ICD (no segundo semestre letivo do ano de 2019). Documentos escritos produzidos pelo professor responsável pela disciplina e pelos discentes foram as únicas fontes consultadas (plano de ensino da disciplina; cronograma das atividades; questionário



inicial aplicado pelo professor; tarefas destinadas aos estudantes; atividades textuais produzidas pelos estudantes; diário de campo do professor). O projeto que originou o presente trabalho foi submetido e aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa pertencente à instituição do autor, havendo envio de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aos discentes, através de e-mail. Apenas os sujeitos que manifestaram concordância com as condições colocadas foram considerados participantes da pesquisa.

Por limitação de espaço, neste trabalho foram analisados apenas os seguintes documentos: plano de ensino da disciplina; cronograma das atividades; questionário inicial aplicado pelo professor. A interpretação dos dados foi viabilizada pela análise de conteúdo, considerada como “um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”, que possibilita “a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou, eventualmente, de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não)” (BARDIN, 2010, p.40).

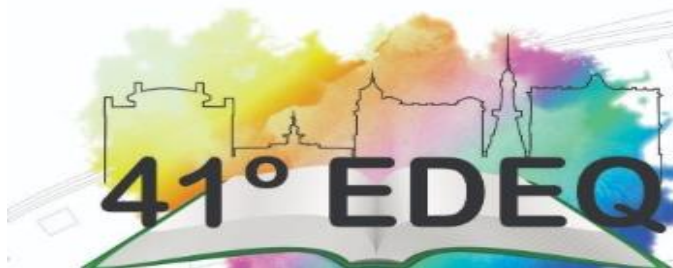
Havia 27 discentes na turma de ICD, sendo que apenas quatro destes concordaram em participar da pesquisa, com os seguintes perfis: **Participante A:** mulher; 23 anos de idade; havia atuado como docente em um cursinho popular; trabalhava como auxiliar em uma escola de Educação Infantil; **Participante B:** homem; 21 anos de idade; não era estudante de licenciatura (cursava ICD como disciplina eletiva); sem experiência como docente; **Participante C:** mulher; 29 anos de idade; estudante de licenciatura e doutoranda em Química; diplomada no Bacharelado em Química e no Mestrado em Química; possuía experiência como docente na universidade (professora substituta) e em cursinhos populares; **Participante D:** mulher; 29 anos de idade; estudante da Licenciatura em Química e já diplomada em Licenciatura em Ciências Biológicas; possuía experiência como docente com crianças, ministrando aulas experimentais, no laboratório de Ciências de uma escola privada. A pequena participação da turma de ICD na pesquisa pode ter relação com a decorrência de quase dois anos entre a conclusão da disciplina e o envio do convite/ do TCLE, havendo disposição discente limitada em colaborar com a investigação proposta.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A disciplina foi desenvolvida em quinze encontros presenciais regulares (Quadro 1), um encontro específico para atividade de recuperação da aprendizagem e atividades desenvolvidas de forma autônoma (estas totalizavam cinco horas). A cada semana, as aulas tinham duração de 100 minutos, o que caracteriza uma disciplina com dois créditos acadêmicos ou trinta horas semestrais. O plano de ensino previa que as atividades contemplassem aprofundamentos sobre: o trabalho no campo da docência em Química, em seus diferentes espaços e contextos sociais; a formação de professores e a pesquisa educacional relacionada a essa área;

Realização

Apoio



diferentes enfoques para pensar e desenvolver o ensino de Química. Os tópicos mencionados foram trabalhados a partir das seguintes atividades: aplicação de questionário inicial aberto, objetivando conhecer as percepções discentes acerca de temas educacionais relevantes; palestras com convidados que possuíam diferentes graus de experiência no campo da docência; leitura e discussão de artigos que enfocavam temas relacionados; realização de entrevistas pelos discentes com professores de Química da Educação Básica (atividade autônoma), havendo elaboração de roteiro de perguntas, transcrição e análise das respostas (tendo como referência os artigos e discussões realizadas em aula), bem como socialização do conteúdo obtido, com o professor e com os colegas; produções textuais por parte dos discentes, objetivando a síntese dos aprendizados construídos, ao longo do semestre letivo. O conjunto de atividades mencionado busca trazer questionamentos acerca da complexidade e da multiplicidade de fatores que atravessam o trabalho do professor de Química, ensejando uma formação baseada em elementos da racionalidade prática e da racionalidade crítica (DINIZ-PEREIRA, 2008).

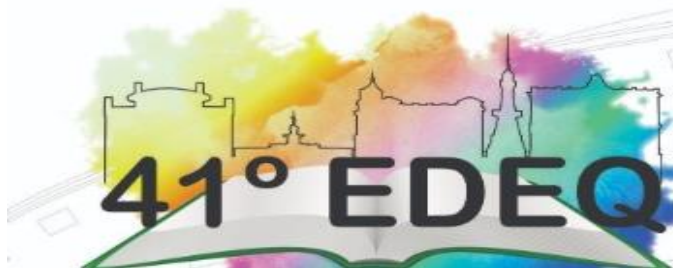
**Quadro 1: Cronograma desenvolvido na disciplina ICD.**

Aulas	Atividades e Textos
Aula 1	Apresentação geral – Plano de Ensino e Cronograma
Aula 2	Leitura e Discussão: Texto 01 – FONSECA, C. V.; SANTOS, F. M. T. O curso de licenciatura em química da UFRGS: estudo da estrutura curricular e de aspectos constitutivos da formação docente. <b>Alexandria</b> , v. 8, p. 81, 2015.
Aula 3	Atividade Avaliativa 01 – Produção textual em grupo.
Aula 4	Palestra com professor universitário sobre formação docente em Química.
Aula 5	Palestra com professora universitária sobre a docência contemporânea.
Aula 6	Momento 1 – Leitura e Discussão sobre o Texto 2. Texto 02 – MARCELO, C. A identidade docente: constantes e desafios. <b>Formação Docente</b> , v. 01, n. 01, p. 109-131, ago./dez. 2009. Momento 2 - Organização da atividade autônoma (em duplas).
Aula 7	Palestra com uma professora da Educação Básica egressa do curso de licenciatura em química da UFRGS (tema: desafios das primeiras experiências no magistério).
Aula 8	Palestra com professor universitário sobre História da Ciência e ensino.
Aula 9	Momento 1 – Entrega da parte escrita da atividade autônoma Momento 2 – Apresentações feitas pelos discentes dos resultados obtidos na atividade autônoma.
Aula 10	Apresentações feitas pelos discentes dos resultados obtidos na atividade autônoma (continuação).
Aula 11	Apresentações feitas pelos discentes dos resultados obtidos na atividade autônoma (continuação).
Aula 12	Palestra com representante do Sindicato dos professores de escolas privadas de Porto Alegre.
Aula 13	Palestras com estudantes de licenciatura em química atuantes como professores de cursinhos populares de Porto Alegre.
Aula 14	Atividade Avaliativa 03: Produção textual individual.

Realização

Apoio





Aula 15	Encerramento das atividades – momento de reflexão final sobre o semestre.
Aula extra	Atividade de Recuperação Final.

Fonte: Elaborado pelo autor com base nas fontes consultadas.

Serão exploradas, neste texto, as respostas discentes a algumas das perguntas do questionário inicial aberto, que abordava a visão destes acerca de temas educacionais. Por limitação de espaços deste trabalho, não será possível o aprofundamento e análise das respostas à íntegra do conjunto de perguntas do referido questionário. O instrumento era composto por doze perguntas abertas, incluindo dados socioculturais (idade, formação etc.). As respostas obtidas indicaram elementos que poderiam ser trabalhados e discutidos, ao longo das aulas, permitindo que o docente responsável conhecesse um pouco do perfil de seus discentes.

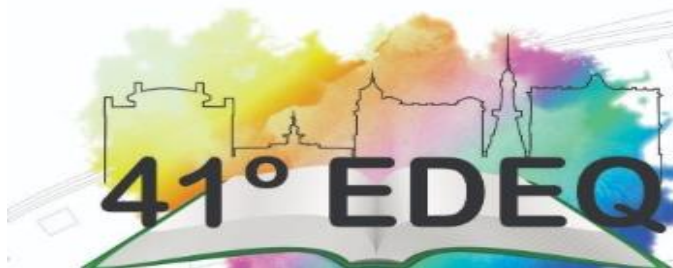
A primeira pergunta do questionário a ser trazida neste trabalho é a seguinte: “Por que escolheu a Licenciatura em Química ou por que está cursando esta disciplina?”. As respostas dadas por P1, P3 e P4 podem ser agrupadas em uma única categoria: motivos intrínsecos à docência, incluindo o interesse pela função, pela área da formação e/ou gratificação por ajudar as pessoas ou a sociedade (GOMES; PALAZZO, 2017). As respostas analisadas não ponderaram, de forma mais consistente, sobre possíveis problemas extrínsecos à profissão (valorização social ou condições de trabalho, por exemplo). Destaca-se a resposta de P3:

*(...) Sempre gostei da área do ensino e educação, mas fiz mestrado e doutorado na área “dura”. Sempre senti uma desconexão muito grande da ciência feita no laboratório e o que a sociedade pode acessar, e o quanto faz falta a formação em humanidades para os cientistas da área dura. Muitos ainda acreditam cegamente no método científico e rechaçam pesquisas na área do ensino das Ciências, isso mostra o quanto a formação meramente tecnicista acaba afastando a produção do conhecimento da sociedade. Acredito que posso contribuir muito mais com a sociedade como Professora/Pesquisadora da área do ensino do que na área dura, principalmente tendo em vista os cortes constantes na educação por parte do governo.*

A segunda pergunta de interesse, extraída do questionário, é a seguinte: “Por que é necessário ensinar ciências da natureza na educação básica (Química, Física ou Biologia)?”. Todas as respostas dos participantes (Quadro 2) apresentam fragmentos textuais que tendem a estar atrelados à categoria “argumento da utilidade”, já que relacionam o ensino de ciências da natureza a um objetivo pragmático de capacitar as pessoas para que estas lidem com ou entendam certas situações cotidianas ou fenômenos da natureza (MILLAR, 2003). Contudo, as respostas das participantes C e D possuem também fragmentos textuais que mencionam a importância da criticidade para que as pessoas intervenham em suas respectivas realidades, o que enseja uma tendência transformadora para os processos educacionais (LUCKESI, 2011) e relativa proximidade com as

Realização

Apoio



características epistemológicas trazidas pelos modelos pedagógicos CTS e sociocultural, no ensino de Ciências (FERNANDES, 2015).

**Quadro 2 – Respostas sobre as razões para ensinar ciências da natureza.**

Participante	Respostas
A	<i>Para compreensão dos fenômenos da natureza, no mundo que os cercam e neles mesmos (processos biológicos, químicos, físicos)</i>
B	<i>É um vasto conteúdo (que é condensado todo no ensino médio), e muito interessante. Aprende-se desde coisas mais básicas (como entender a forma fácil de abrir um pote de conservas) até conteúdos complexos que dão introdução a vida acadêmica. (...)</i>
C	<i>Quem tem acesso ao conhecimento e se apropria dele pode ter um pensamento crítico da realidade em que está inserido. A maior parte da população só acessa a educação básica e é através dela que constrói a sua realidade, saber qual pode ser o impacto para o ecossistema da construção de uma mina, ou como utilizar corretamente métodos contraceptivos, (...) o ser humano possa exercer a sua cidadania de maneira mais completa.</i>
D	<i>A ciência tem muitas respostas que explicam o que somos, de onde viemos e como alteramos o mundo ao nosso redor. Ter conhecimento disso ajuda a nos transformar em seres críticos.</i>

**Fonte:** Elaborado pelo autor, com base nos documentos consultados.

A terceira pergunta enfocada neste texto é a seguinte: “Quais seriam as características de um bom professor de Química, em sua opinião?” (respostas mostradas no Quadro 3). Fragmentos das respostas dos participantes A, B e C evocam a categoria dimensão relacional (MESQUITA, 2018), já que tendem a valorizar aspectos do trabalho docente que favorecem as interações humanas, no ambiente escolar (ser aberto ao diálogo, ser solícito com os estudantes, mantendo proximidade com estes). As participantes A e D também sinalizam, em fragmentos textuais de suas respostas, que dão importância à dimensão do conhecimento (MESQUITA, 2018), ou seja, estão atrelados à concepção de que o professor precisa ter um bom domínio de certo conteúdo, a fim de ensiná-lo.

**Quadro 3 – Respostas sobre características de um bom professor de Química**

Participante	Respostas
A	<i>Ter domínio do conteúdo, estar aberto para diálogo não considerando seus conhecimentos como absolutos.</i>
B	<i>- Alegre (que trabalha os conteúdos de forma divertida, sem deixar as aulas maçantes) - Dedicado (que sempre procura renovar a forma de ensinar, buscando novos meios de educar) - Amigável (que consiga manter a proximidade com os alunos, deixando-os confortáveis e motivados a estar em aula) - Sério (que consegue ter a dualidade de ao mesmo tempo que forma os laços com seus alunos, mantém a ordem e disciplina em sala)</i>
C	<i>Atenta, paciente, solícita e investigativa.</i>
D	<i>Ter domínio do conteúdo e boa didática.</i>

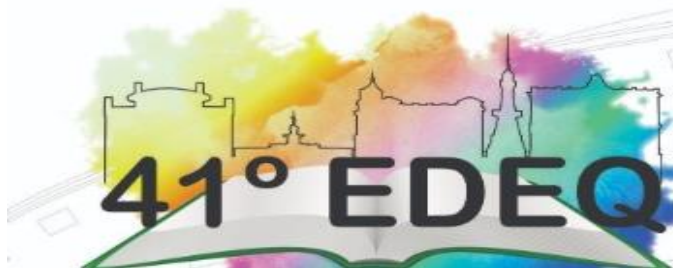
**Fonte:** Elaborado pelo autor, com base nos documentos consultados.

Por outro lado, os informantes B e D também mencionam a dimensão

Realização

Apoio





estratégica, esta vinculada à visão de que o professor deve saber ensinar de forma eficiente, ou seja, saber organizar situações ou atividades que favoreçam o aprendizado de seus alunos. Segundo Mesquita (2018, p. 523), essa dimensão inclui “domínio das diversas estratégias e equipamentos das disciplinas ensinadas; seleção e utilização de recursos de aprendizagem desafiantes e coerentes com os objetivos de aprendizagem e as características de seus alunos”, bem como “adoção de métodos e procedimentos que promovem o desenvolvimento do pensamento e a autonomia do aluno”. Nas respostas obtidas, destaca-se a ausência de aspectos mais explícitos e consistentes conectados à dimensão profissional, que abarca “elementos burocráticos, formativos e as condições de trabalho em relação ao exercício da profissão (...) o compromisso dos professores diante da cultura profissional, da sua autonomia e da prática reflexiva” (MESQUITA, 2018, p. 524), além da “valorização da formação contínua pela busca por atualizações dos saberes científicos, curriculares e pedagógicos”, estando “associada à busca (...) da postura crítica diante dos deveres e dos dilemas éticos da profissão” (MESQUITA, 2018, p. 524).

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apresentados e as discussões decorrentes indicam que esta investigação conseguiu responder ao problema de pesquisa proposto, elucidando elementos das práticas formativas desenvolvidas na disciplina de ICD, que buscaram o desenvolvimento de atividades que viabilizassem a construção de uma perspectiva sobre a docência em Química que abarcasse aspectos da racionalidade prática e da racionalidade crítica. Para isso, discussões sobre a produção acadêmica contemporânea envolvendo o campo da Educação em Química e aproximações com a complexidade dos contextos de trabalho do magistério foram exploradas e debatidas.

Este trabalho também evidenciou que os estudantes: justificam a escolha pelo curso com base em aspectos intrínsecos à docência, não havendo ponderações mais sistemáticas sobre a conjuntura do trabalho docente; com relação à necessidade de que seja realizado o ensino de Ciências da Natureza na Educação Básica, indicam razões com viés pragmático e outros de natureza crítica, vinculados à transformação social; sobre o entendimento acerca de qual seria o perfil de um bom professor de Química, prevalecem atributos relacionais, estratégicos e de conhecimento. Os dados ajudaram a compor o cronograma de trabalho e conteúdo de discussões, na sala de aula de ICD. Como horizonte para novas pesquisas, há expectativa de que outras produções textuais discentes, que compuseram o corpus documental, sejam exploradas, o que pode contribuir com o aperfeiçoamento e a expansão das análises que foram empreendidas neste trabalho.

Realização

Apoio

## REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Edições 70, 2010.

DINIZ-PEREIRA, J. E. A Pesquisa dos Educadores como estratégia para construção de modelos críticos de formação docente. In: DINIZ-PEREIRA, J. E.; ZEICHNER, K. M. A (orgs.). **Pesquisa na Formação e no Trabalho Docente**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

DINIZ-PEREIRA, J. E. A construção do campo da pesquisa sobre formação de professores. **Revista da FAEEBA-Educação e Contemporaneidade**, v. 22, n. 40, p. 145-154, 2013.

FONSECA, C. V.; SANTOS, F. M. T. A formação de professores de química no Rio Grande do Sul: estudo das estruturas curriculares das licenciaturas. **Revista e-curriculum**, v. 16, p. 721-750, 2018.

FERNANDES, R. C. A. **Inovações pedagógicas no ensino de ciências dos anos iniciais: um estudo a partir de pesquisas acadêmicas brasileiras (1972-2012)**. Tese (Doutorado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, 2015.

GHEDIN, E. Perspectivas sobre a identidade do educador do campo. In: GHEDIN, E. (org.). **Educação do Campo: Epistemologia e práticas**. São Paulo: Cortez, 2012.

GOMES, C. A. da C.; PALAZZO, J. Fatores de atratividade e rejeição da carreira do magistério: uma análise a partir de estudantes e egressos de licenciatura. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, [S.l.], v. 25, n. 94, p. 90-113, 2017.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 9. ed. São Paulo; Cortez, 2011.

LUCKESI, C. C. **Filosofia da Educação**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MARCELO GARCIA, C. **Formação de professores**. Para uma mudança educativa. Porto: Porto Editora, 1999.

MESQUITA, S. S. A. Referenciais do “bom professor” de ensino médio: exercício de articulação teórica. **Cadernos de Pesquisa**, v. 48, n. 168, p. 506-531, 2018.

MILLAR, R. Um currículo de ciências voltado para a compreensão por todos. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 5, n. 2, p. 146-164, dez., 2003.

VASCONCELLOS, C. dos S. **Planejamento: Projeto de Ensino-Aprendizagem e Projeto Político-Pedagógico**. 25 ed. São Paulo: Libertad, 2015.

Realização

Apoio