



A percepção acerca da autonomia docente: um estudo de caso no âmbito do Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional – PROFQUI

The perception of teaching autonomy: a case study, from the perspective of Contreras, Tardif and Freire, within the Professional Master's Degree in Chemistry in National Network – PROFQUI

Glauca Ribeiro Gonzaga  <https://orcid.org/0000-0002-0552-3770>
Universidade Federal Fluminense
E-mail: grgonzaga@id.uff.br

Daniel Costa de Paiva  <https://orcid.org/0000-0002-0093-9902>
Universidade Federal Fluminense
E-mail: profdanielpaiva@gmail.com

Marcelo Leandro Eichler  <https://orcid.org/0000-0001-5650-9218>
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
E-mail: marcelo.eichler@ufrgs.br

Resumo

O estudo das percepções de docentes sobre os fatores e os atores que influenciam sua prática profissional tem se ampliado nas pesquisas sobre formação continuada de professores. Este artigo busca apresentar as visões de professores de Química da educação básica, em processo de formação continuada no programa de Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional (PROFQUI), acerca das decisões escolares que influenciam sua atuação profissional, tendo por base os conceitos e visões sobre os saberes docentes de Maurice Tardif e Paulo Freire e as dimensões de José Contreras. Para isso, participaram 30 professores de Química ingressantes no PROFQUI em 2017. Considerando as visitas *in lócus* com a aplicação de questionário quali-quantitativo, os dados obtidos apresentam uma maioria de docentes com perspectivas de racionalidade crítica, que visam além da construção científica, a construção social dos seus alunos. Há também docentes que exibem aspectos de racionalidade técnica, sem influência sobre as decisões nas quais ele se torna o executor, e visando apenas ensinar a química escolar para seus alunos. Essa pouca influência sobre suas próprias atividades, além de expor uma formação inicial ainda nos modelos de racionalidade técnica, contraria o anseio por um docente engajado, dinâmico, tecnológico e contextualizado que a sociedade e os documentos norteadores da Educação Básica almejam.

Palavras-chave: Saberes do docente. Profissionalização do Docente. Formação Continuada do Professor.

Abstract

The study of the perceptions of teachers about the factors and actors that influence their professional practice has expanded in research on the continuing education of teachers. This article seeks to present the views of Chemistry teachers in basic education, in the process of continuing education in the Professional Master's Program in Chemistry in National Network (PROFQUI), about school decisions that influence their professional performance, based on the concepts and views on teaching sabers by

Maurice Tardif and Paulo Freire and the dimensions of José Contreras. To this, 30 Chemistry teachers entering PROFQUI in 2017 participated. Considering the on-site visits with the application of a qualitative questionnaire, the data obtained show a majority of teachers with perspectives of critical rationality, which aim beyond the scientific construction, the social construction of its students. There are also teachers who exhibit aspects of technical rationality, without influencing the decisions in which they become the executor, and aiming only at teaching school chemistry to their students. This little influence on their own activities, in addition to exposing initial training in models of technical rationality, contradicts the desire for an engaged, dynamic, technological and contextualized teacher that society, and the guiding documents of Basic Education aspire to.

Keywords: Teacher's knowledge. Teacher Professionalization. Continuing Teacher Education.

Introdução

A formação do professor de Química teve como mola propulsora “a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9394/96, que estabeleceu como normativa que os professores da Educação Básica deveriam ser licenciados em suas respectivas áreas de atuação” (SOARES; MESQUITA; REZENDE, 2017, p. 660). A formação para o Ensino de Química requer não apenas infraestrutura escolar e acadêmica e a existência de políticas públicas educacionais favoráveis, mas também é necessário formadores com preparo adequado para todas as frentes de atuação do licenciando, suprimindo as necessidades científicas (de área bruta) e educacionais (tecnológicas, didáticas e pedagógicas) desse professor em formação.

Antes de aprofundar as discussões sobre a influência do docente na atividade profissional, é importante destacar que, como afirmam Moraes, Castro e Azevedo (2019, p. 5) a discussão sobre a formação de professores “ainda busca a consolidação de sua identidade e de sua profissionalização (com profissionalidade)”. Foi a partir das Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em 1996, que as necessidades curriculares se evidenciaram, ampliando, conseqüentemente, as exigências sobre o docente, sua formação e atuação (MORAES; CASTRO; AZEVEDO, 2019).

É importante compreender que a identidade profissional docente, segundo Farias et al. (2008), se compõe com história de vida, formação e práticas, hábitos e ações laborais, o que torna esse profissional único e cheio de singularidades. Nóvoa (1995, p. 16) completa, ao afirmar, que essa bagagem pessoal do docente constitui “[...] espaço de construção de maneiras de ser e de estar na profissão”, enquanto Tardif (2012) salienta que essa mesma bagagem está associada ao saber docente e é capaz de proporcionar adaptações e transformações na prática profissional desse professor. Aproveitar essas singularidades pode retraduzir saberes adquiridos ao longo da trajetória acadêmica/profissional, e o desenvolvimento pessoal, desse docente.

Essa forma de construção profissional permite que o docente se veja como parte constituinte desse processo, não como um reproduzidor de ementas e programas escolares, mas como um indivíduo crítico e participativo dentro de uma gestão democrática em seu ambiente de trabalho. Como afirmam Romaña e Gros (2003, p. 9),

[...] a noção de identidade profissional nos remete àqueles aspectos que identificam os sujeitos com a sua profissão e lhes permite reconhecer-se nela. A noção de identidade, diferentemente de papel, introduz uma dimensão pessoal vivida, psíquica, mas também social. Neste sentido, o pessoal e o social se mesclam e se constroem constantemente.



Como uma forma de contribuir com as reflexões dentro desse campo de pesquisa, e tendo por base as visões de Tardif (2012), Contreras (2002) e Freire (1996) sobre saberes e autonomia docentes, esse estudo busca evidenciar a autonomia docente sobre dois prismas do desenvolvimento profissional: através das percepções de professores de Química da educação básica de 5 estados do Brasil (i) sobre suas atividades laborais; e (ii) sobre suas atividades acadêmicas, em sua formação continuada através do Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional - PROFQUI. As discussões se apoiam na abordagem empírica da pesquisa e na articulação entre esta e a literatura de base em cada um dos aspectos levantados.

Ser professor na contemporaneidade

Discutir a formação docente é uma tarefa complexa e multifacetada, que se pauta em diversos fatores políticos, econômicos, socioculturais, educacionais, históricos, dentre outros. Como apontam Guindani e Guindani (2020, p. 21), “a educação não pode ser vista e compreendida de maneira isolada, apenas entre as quatro paredes da escola”, e nem de forma atemporal, sem levar em consideração o momento no qual um debate é realizado. Desta forma, se caracteriza “contemporaneidade” o atual momento da sociedade, que apesar da hiperconexão, é a da (des)informação, na qual o princípio da meritocracia, a naturalização da ignorância e das inverdades, da competição social com a desvalorização do indivíduo da base da “pirâmide socioeconômica”, estão cada vez mais presentes, e onde o pensamento crítico e o desenvolvimento social têm espaço cada vez menor. Uma sociedade na qual se tornou comum desqualificar a seriedade da pesquisa e extensão em diferentes áreas do conhecimento; sendo sempre necessário reafirmar constatações já solidificadas.

Não são recentes as discussões sobre a formação docente. Há tempos já se vem discutindo questões relacionadas à formação inicial e continuada, em diferentes proporções, por diferentes grupos. O cerne das discussões está relacionado à necessidade de mudança de “postura” docente (e de todo corpo escolar), para acompanhar a mudança do seu alunado e sociedade, e também a evolução dos recursos desenvolvidos e disponibilizados como auxiliares do processo de ensino.

Soares et al. (2012), em um levantamento sobre formação do professor de Química para a pesquisa, apontam que os professores durante muito tempo, e ainda na atualidade, são cobrados em criatividade no desenvolvimento de atividades e na capacidade de intervir nas situações cotidianas; mas as formações que tiveram não os amparam para isso. É exigido do professor, desenvolvimento e desempenho que não lhe foram construídos no processo formativo. A mudança na formação docente, principalmente voltada para o desenvolvimento da racionalidade crítica (SOARES et al, 2012), impacta não apenas a comunidade escolar, que se estabelece mais crítica e significativa sobre as suas funções a ações, tornando o conjunto educacional mais inserido em questões sociais da parte da sociedade que atende, mas também impacta positivamente o desenvolvimento pessoal dos alunos (em aspectos cognitivos, sociais e emocionais). Como frisam Fonseca e Couto (2008, p. 117, 124)

Ingressar na carreira do magistério [...] requer muito mais do que competências inerentes à prática docente. O fazer-se professor é permanentemente construído, é fruto de uma trajetória social e profissional circunscrita na história de cada um. (FONSECA; COUTO, 2008, p. 117)

Os fundamentos das relações teoria e prática atravessam nossas formas de ensinar e aprender. Logo, não estamos falando de rearranjo curricular, de



acrescentar, incluir, conteúdos, o que está em jogo é uma tomada de posição política e teórica. (FONSECA; COUTO, 2008, p. 124)

Em consonância, Imbernón e Colén (2014) indicam que a formação docente vai além do aspecto científico (de área pura e tecnológica), são necessários outros enfoques como, por exemplo, dialógico, cultural e social. Essas indicações visam suprir os indicativos, por exemplo, da Base Nacional Comum Curricular, que orienta

Ao longo da Educação Básica – na Educação Infantil, no Ensino Fundamental e no Ensino Médio –, os alunos devem desenvolver as dez competências gerais da Educação Básica, que pretendem assegurar, como resultado do seu processo de aprendizagem e desenvolvimento, uma formação humana integral que vise à construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva (BRASIL, 2021).

A atuação docente para o desenvolvimento de atividades que visem à construção coletiva e colaborativa dos discentes são propostas educativas que devem ser assumidas no processo educacional (VEIGA; ÁVILA, 2012). A BNCC (2021, p. 5, grifo nosso), enquanto documento norteador, já indica que

[...] cabe aos sistemas e redes de ensino, assim como às escolas, em suas respectivas esferas de **autonomia** e competência, incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora.

Essas atividades, que seguem os documentos norteadores da educação básica nacional, estadual e municipal, são planejadas segundo os saberes adquiridos pelos docentes ao longo da sua formação (inicial e continuada, ou profissional), formação social (adquiridos enquanto sujeitos inseridos em uma comunidade), e atuação profissional (obtidos pela prática e experiência do trabalho cotidiano) (TARDIF, 2012).

O ponto principal é que as transformações que ocorrem para a educação básica, com relação metas, objetivos, propostas formativas, além das evoluções científicas que ocorrem na sociedade como um todo (exigindo do professor atualizações conceituais e metodológicas constantes), ocorrem de forma mais acelerada do que as transformações para a formação docente. Esse movimento descompassado intensifica o trabalho docente, que precisa reorganizar e ampliar suas atividades pedagógicas sem o devido preparo para tal. Este fato, associado às condições estruturais das escolas públicas, à constante desvalorização do trabalho docente, e a necessidade de revitalização das políticas públicas educacionais (além da criação de outras pontuais), formam um cenário no qual as condições do trabalho docente são desfavoráveis para o cumprimento das novas exigências educativas.

Entre os meios que possibilitam troca de conhecimento, encontram-se propostas como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). Nesse programa, o professor da educação básica é mediador na formação do licenciando, em seu próprio espaço de trabalho, contribuindo com sua experiência, e participando ativamente de uma pesquisa científica acadêmica. Além de eventos acadêmico-científicos que rompem os muros das IES e alcançam comunidade escolar e local.

Em um levantamento histórico sobre Ensino de Química, Soares, Mesquita e Rezende (2017) apresentam que, desde 1978 (na primeira reunião anual da Sociedade Brasileira de Química, RASBQ) até 2017, houve um aumento crescente não só na quantidade de publicações submetidas à Divisão de Ensino da SBQ, mas também na quantidade de eventos associados realizados por diferentes IES em território nacional, e atribuem que o aumento dos eventos “tem relação imediata com o aumento de



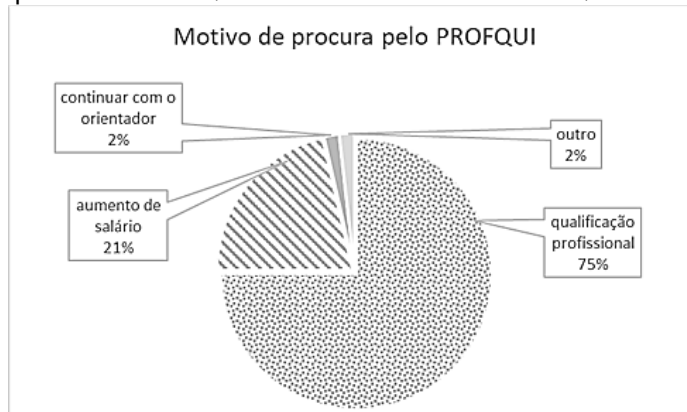
pessoas que optam por trabalhar ou pesquisar sobre o Ensino de Química em várias regiões do país” (SOARES; MESQUITA; REZENDE, 2017, p. 658). Esses projetos e espaços permitem ao professor em formação e aos professores formados, um importante meio de socialização e desenvolvimento.

Outra alternativa que permite ao professor repensar sua prática e adquirir novo olhar para as ferramentas educacionais é o Mestrado Profissional (MP). Instituído dentro do Programa de Mestrado Profissional para Qualificação de Professores da Rede Pública de Educação Básica, e ganhando cada vez mais espaço entre os cursos de formação continuada, um MP busca aproximar a produção acadêmica das atividades laborais da sociedade (FISCHER, 2005; MELO; OLIVEIRA, 2005). O espaço de um MP voltado para a formação de professores, como colocado por Gonzaga, Paiva e Eichler (2020, p. 3), é capaz de “proporcionar a pesquisa dentro da formação docente como elemento articulador e colaborativo em vários pontos do processo educacional e da plena atuação profissional”. Estes autores ainda fazem a apresentação do PROFQUI.

O objetivo do programa é contribuir com a formação continuada em Química, com pesquisas atuais e qualificadas, para contribuir com a prática profissional dos docentes em exercício na educação básica nacional através do desenvolvimento do conhecimento científico. Assim como os demais MPs, o PROFQUI estimula pesquisas, bem como a produção de produtos e materiais didáticos, que estejam diretamente ligados com a realidade e o cotidiano escolar.

Em pesquisas anteriores, evidenciamos que o maior motivo das buscas pelo PROFQUI, enquanto espaço de formação, é o aumento da qualificação profissional para melhor desempenho das atividades docentes (Figura 1).

Figura 1. Motivo dos professores de Química selecionarem o PROFQUI como espaço de formação.



Fonte: Gonzaga, Paiva e Eichler (2020, p. 9)

A procura por cursos longos com essa proposta formativa indica que existe uma demanda de docentes que buscam conhecimento científico e embasamento teórico para desenvolver as atividades didáticas com qualidade e autonomia. Cabe existir ofertas recíprocas a essas expectativas, para que as exigências feitas por governo e sociedade sobre os professores possam ser melhor atendidas. Outro passo para um sistema educacional condizente com as transformações da sociedade é proporcionar ao docente o instrumental necessário para que o desenvolvimento profissional permeie por todos os campos de sabedoria, como supracitado.



Saberes docentes e dimensões da profissionalidade: uma convergência para a autonomia

É possível estabelecer uma associação entre os saberes de Freire (1996) e Tardif (2012) e as dimensões da profissionalidade de Contreras (2002), para traçar um paralelo sobre a autonomia docente. Segundo Freire (1996), o professor desenvolve diferentes saberes nas relações com seus alunos em sala de aula e com seus pares no ambiente escolar. O saber docente está ligado às suas atividades profissionais, e são constante e criticamente analisados e reformulados para aprimorar essa ação teórico-reflexiva-prática, denominada de práxis. Ainda segundo Freire (1996, p. 25), “[...] quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”, e esse processo de troca também ocorre com o saber oriundo das relações pessoais que são estabelecidas entre os sujeitos desse ambiente profissional/escolar; esse tipo de saber está ancorado nas atividades profissionais, e se modifica na sala de aula. De forma complementar, Tardif (2012), apesar de considerar difícil a distinção de saberes, enraizados às experiências de vida, atividades profissionais e convívio social, complementa destacando 5 saberes docentes, atrelados às práticas profissionais:

- (i) Pessoal, adquirido no convívio social com família e comunidade;
- (ii) Escolar, adquirido durante formação na educação básica;
- (iii) Profissional, adquirido durante as etapas da formação acadêmica (na instituição de ensino, durante o estágio, e formações pontuais ao longo desse percurso);
- (iv) Didático-pedagógico, obtidos através do uso de recursos audiovisuais ferramentais às suas atividades profissionais cotidianas; e
- (v) Experienciais, obtidas nas suas atividades laborais através da socialização profissional e da interação com os alunos.

Shiroma e Evangelista (2009) e Tardif (2012) salientam que há uma desvalorização desses saberes, associada ao distanciamento universidade/escola, visando a desintelectualização docente, a fim de tornar os professores meros executores de decisões tomadas por terceiros, diminuindo-lhes a capacidade crítica de intervenção consciente. Essa desvalorização precisa ser cada vez mais discutida e combatida, já que são esses saberes, constituídos ao longo da vida e dos contextos histórico-sociais, aperfeiçoados no cotidiano das atividades laborais nas escolas, que são os fatores principais para a evolução social e crítica desse docente, que passa a buscar para si e para a sua comunidade, melhores condições de desenvolvimento pessoal/social e profissional/escolar. Como coloca Tardif (2012, p. 53),

A experiência provoca, assim, um efeito de retomada crítica (retroalimentação) dos saberes adquiridos antes ou fora da prática profissional. Ela filtra e seleciona os outros saberes, permitindo assim aos professores reverem seus saberes, julgá-los e avalia-los e, portanto, objetivar um saber formado de todos os saberes retraduzidos e submetidos ao processo de validação constituído pela prática cotidiana.

Contreras (2002) distingue 3 profissionalidades da prática educativa, que são qualidades relacionadas à forma na qual o professor entende o ensino e percebe os seus contextos:

- (i) A obrigação moral, versa sobre o professor comprometido com a aprendizagem e desenvolvimento social e afetivo do seu aluno, com a compreensão que suas ações tem reflexos diretos sobre os seus alunos;



- (ii) O compromisso com a comunidade, está associada à comunidade social na qual esse professor está inserido, e na sua responsabilidade para com essa comunidade na resolução de conflitos; e
- (iii) A competência profissional, que diz respeito ao capital de conhecimento e aos recursos intelectuais que esse professor utiliza em suas atividades profissionais. É o compromisso moral e ético para com os alunos e com a comunidade social no qual está inserido, associados às práticas pedagógicas, habilidades e técnicas didáticas que permite classificar a autonomia como valor profissional docente.

A profissionalidade docente, construída e amadurecida constantemente através da prática e experiência profissional, pode ser entendida como um conjunto de ações, saberes, habilidades e valores que constituem a especificidade de ser professor. E é com base na relação desses três autores, Freire (1996), Contreras (2002) e Tardif (2012), e suas concepções de profissionalidades e saberes, que convergem em um cenário de autonomia profissional docente, e na importância de uma formação crítica (principalmente para a sociedade na qual nos inserimos no momento), que este estudo de caso se alicerça.

Escolhas metodológicas e desenvolvimento da pesquisa

A análise apresentada é um recorte de uma pesquisa quanti-qualitativa longitudinal de doutorado, que envolve um estudo de casos quanti-qualitativos, iniciado em 2017, junto a professores da Educação Básica (PEB) que buscam seu desenvolvimento profissional no PROFQUI (GONZAGA; PAIVA; EICHLER, 2020).

Em breves palavras, no âmbito de uma política pública mais ampla de Programas de Mestrado Profissional para Qualificação de Professores da Rede Pública de Educação Básica (ProEB), o PROFQUI é um programa de MP formado por uma rede de IES, no contexto da Universidade Aberta do Brasil/Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível (UAB/CAPES). Tem por objetivo contribuir com a formação continuada em Química, com pesquisas atuais e qualificadas, e com a prática profissional dos docentes da educação básica em exercício. Esse Programa, que teve início em 2017, atualmente possui 18 IES (Instituições de Ensino Superior) participantes; e dessas, 06 IES foram selecionadas para a participação na pesquisa (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, UFRN; Universidade Federal Rural de Pernambuco, UFRPE; Universidade Federal de Alagoas, UFAL; Universidade Estadual de Londrina, UEL; Universidade Federal do Paraná, UFPR; e Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS) (GONZAGA; PAIVA; EICHLER, 2020). Essas 06 IES foram selecionadas estrategicamente conforme uma rota que se adequasse à disponibilidade financeira da pesquisa, pois os questionários foram aplicados presencialmente, sendo devolvidos respondidos aos pesquisadores logo após o seu preenchimento. As visitas para o levantamento de dados de forma presencial ocorreram após agendamento com os coordenadores, feito através de contato por e-mail e telefone.

Em levantamento, 30 PEB, que ingressaram no Programa em 2017 nos 6 polos participantes (1 da UFAL; 2 da UFRPE; 8 da UFRN; 2 da UEL; 4 da UFPR; 13 UFRGS), se voluntariaram em participar dessa pesquisa, respondendo ao questionário composto por três blocos. O primeiro bloco, consiste em levantamento social, abordando informações básicas dos participantes, como faixa etária, local,



período da formação inicial e o motivo de escolha de um MP e do PROFQUI. O segundo bloco de perguntas levantou o conhecimento tecnológico dos participantes, com autodeclaração de habilidade em alguns recursos tecnológicos de uso cotidiano. E o terceiro, trata do levantamento profissional, com questões relacionadas a autonomia e competência profissional, obrigação moral e compromisso com a comunidade (seguindo as concepções de autonomia propostas por Contreras (2002). Para esse artigo, as discussões baseiam-se nas análises quanti-qualitativas dos itens do terceiro bloco (Levantamento Profissional). A caracterização e o levantamento social do primeiro bloco e uso e habilidades com aparelhos e atividades tecnológicas cotidianas do segundo bloco encontram-se em Gonzaga, Paiva e Eichler (2019; 2020).

Sobre o questionário e o tratamento dos dados, os itens abordados se constituem de 05 questões discursivas (Quadro 1), cujas respostas foram tratadas com base na análise de conteúdo e com uso de estatística descritiva básica. A Análise de Conteúdo, segundo Bardin (1977) é um conjunto de técnicas que permitem, através de procedimentos sistemáticos, obter indicadores (quantitativos ou não) que permitam inferir a produção/recepção de mensagens textuais. Além disso, Flick (2009, p. 281) complementa afirmando que “é um dos procedimentos clássicos para analisar o material textual, não importando qual a origem desse material”. Pensando nas palavras de Flick (2009) sobre confiabilidade na pesquisa qualitativa, caracterizada pelo uso de dados predominantemente descritivos (LÜDKE; ANDRÉ, 1986), os métodos de tratamento de dados foram sistemáticos e aplicados igualmente às 5 questões dos 30 questionários discentes.

A pré-análise, manual, consistiu em leitura flutuante de todas as respostas dadas à questão 1, no qual foram separados os questionários com a questão 1 respondida dos que não foram respondidos. Depois, as respostas da questão 1 foram organizadas em planilha do Excel® e analisadas em profundidade, na qual foi possível categorizar as respostas conforme os eixos temáticos pré-estabelecidos. Essa mesma planilha também foi analisada no software QSR NVivo (*software* pago, que pode ser testado gratuitamente por 14 dias; adquirido pela instituição dos pesquisadores para computadores registrados), a fim de potencializar a extração e exposição de termos recorrentes. A análise dos dados divide-se em inferências e considerações sobre os conjuntos obtidos manualmente e mediados pelo software.

Quadro 1. Questões do bloco de Levantamento Profissional.

Dimensão A		Dimensão B	Dimensão C
Competência profissional e autonomia		Obrigação moral e autonomia	Compromisso com a comunidade e autonomia
Autonomia profissional	Na sua escola, como são determinados os conteúdos de Química abordados em cada série?	Quais as suas responsabilidades enquanto docente frente a seus alunos?	Como descreveria a sua contribuição, a partir da sua capacitação profissional com o PROFQUI, para a sua comunidade escolar e para a sociedade?
	Há alguma diretriz para os docentes sobre avaliação?		
Autonomia acadêmica	Já definiu seu produto educacional?		
	Como surgiu a proposta dele?		

Fonte: Próprios autores (2021)

Cabe aqui a elucidação de que, em se tratando de saberes e percepções docentes, não há uma transparência perfeita nesse tipo de levantamento (TARDIF; LESSARD; LAHAYE, 1991). A ação e a consciência não são paralelas exatas. O professor possui



saberes e rotinas incorporados às suas atividades, às vezes sem possuir esse conhecimento explícito de posse. Diante disso, deixamos claro que as ponderações feitas dizem respeito apenas às autoanálises dos PEB em momento de reflexão sobre suas atividades e que essas ponderações poderiam ser diferentes se a análise envolvesse observação no momento dos atos pedagógicos profissionais e de formação (o que não faz parte de nenhum dos momentos desta pesquisa).

Resultados e discussão

Todas as ponderações realizadas estão associadas ao questionário aplicado aos ingressantes da primeira turma do PROFQUI em 2017. Os dados apresentados de forma quanti e qualitativa são discutidos e relacionados, quando possível, à uma fundamentação teórica. A exposição das análises se divide nas três dimensões do Quadro 1, visando responder a seguinte pergunta: Como os professores de química da educação básica percebem a sua autonomia profissional e acadêmica?

Análise da autonomia na atuação profissional

Para essa investigação existem dois pontos principais que dizem respeito a autonomia do docente em suas atividades laborais: (i) sobre o conteúdo a ser ministrado; e (ii) sobre a forma pela qual o grau de ensino e de aprendizagem desse conteúdo serão verificados. Ser participativo no processo de escolhas que delineiam a sua própria atuação profissional torna o professor mais autônomo nas suas ações e atividades, além de proporcionar um desenvolvimento profissional crítico e ativo.

Quando questionados sobre a determinação dos conteúdos abordados, apesar das diferentes respostas, foram apresentadas 3 classes de percepção sobre a construção programática da disciplina: (i) Conteúdos determinados por órgãos superiores e eles apenas seguem; (ii) Conteúdos determinados por órgãos superiores, mas que são adaptados na unidade escolar, individualmente ou em coletivo, para cada realidade docente; (iii) Conteúdos determinados na unidade escolar, individualmente ou em coletivo. Com exceção do participante A11 que não respondeu a este questionamento, nota-se um equilíbrio de percepções de seguir determinações e de fazer adaptações do conteúdo a ser trabalhado (Tabela 1).

Tabela 1. Quantitativo de PEB sobre a determinação do conteúdo programático.

Categoria de percepção	Quantidade
Conteúdos determinados na unidade escolar, individualmente ou em coletivo	13
Conteúdos determinados por órgãos superiores e eles apenas seguem	11
Conteúdos determinados por órgãos superiores, mas que são adaptados na unidade escolar, individualmente ou em coletivo, para cada realidade docente	5
Não respondeu	1

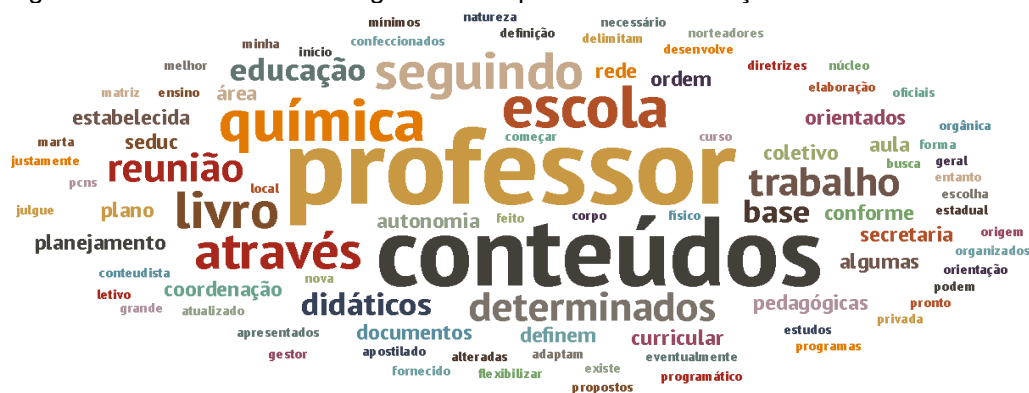
Fonte: Próprios autores (2021)

Através da técnica qualitativa de exposição imagética dos resultados, através da formação de uma nuvem de palavras (*Words Cloud*), percebe-se uma preponderância de termos como, “professor”, “planejamento”, “reunião”, “coletivo” e “autonomia”, apresentados em variadas proporções nas respostas (Figura 2). Esses termos em associação com as categorias da Tabela 1, evidenciam que, seja em adaptação ao conteúdo pré-estabelecido ou na construção do rol de conteúdos junto à unidade



escolar, o professor tem participação ativa na seleção e organização desse conteúdo (percebida por 18 PEB, Tabela 1). Essa participação ativa favorece o desenvolvimento dos saberes experienciais de Tardif (2012) e está diretamente relacionado com a competência profissional de Contreras (2002). Ambos pesquisadores apontam, através dessas categorizações, professores com maiores graus de autonomia, atuando de forma colaborativa e crítica junto a sua comunidade.

Figura 2. Nuvem dos termos significativos quanto a determinação do conteúdo escolar.



Fonte: Próprios autores (2021)

Para os participantes que apenas seguem diretrizes, termos como “livro” (relacionado ao livro didático adotado na unidade escolar) evidenciam o uso desse recurso como determinante dos conteúdos escolares. Chopin (2004) apresenta como uma das essências do livro didático a função referencial/curricular orientadora escolar. Tal essência é posta em discussão por Britto (2011) e Munakata (2016), quando apontam que o livro didático ainda tem papel central no sistema de ensino escolar nacional. A questão da discussão proposta pelos autores deste artigo não está em torno da qualidade do material, pois acreditamos, assim como Britto (2002, p. 162) que “a diferença qualitativa do ensino não está na qualidade do livro didático, mas nas condições em que se dá o processo pedagógico”.

É importante ponderar que contextualização e representatividade se tornam essenciais para a consolidação da aprendizagem (SANTOS *et al.*, 2013), e que isso não se alcança sem as intervenções docentes necessárias. Além da função de referencial/curricular, o livro deve ser utilizado em suas outras duas funções essenciais: na sua função instrumental, sendo uma alternativa no planejamento do processo de ensino; e na função ideológica/cultural, quando se associa à referenciais culturais locais/regionais de forma a colaborar com a associação através da identificação pelo aluno (MIRANDA; ALMEIDA, 2020). Chopin (2004) também advoga pela função instrumental do livro didático, colocado como uma possibilidade metodológica que visa a aprendizagem, e indo de encontro com a percepção dos 11 participantes que apenas seguem as diretrizes ancoradas no uso do livro didático.

A segunda questão relacionada à autonomia da atividade profissional diz respeito a existência de uma diretriz a ser seguida pelos docentes no processo de avaliação da disciplina escolar (Tabela 2). Dos 4 PEB que informaram não existir, apenas 1 coloca que o professor é totalmente livre para a escolha do processo avaliativo da sua disciplina. Atribui-se equivalência aos outros 3 participantes dessa categoria, uma vez que a ausência de indicações e a necessidade de manter as métricas escolares, faz com que o docente crie seu próprio método e critério avaliativos. Essa criação de métodos particulares de avaliação se baseia nas características do conjunto de

alunos, e faz uso de diferentes saberes construídos ao longo da sua atuação junto a esses alunos (TARDIF, 2012).

Tabela 2. Quantitativo de PEB por categoria de diretriz sobre/para avaliação escolar.

Categoria de percepção	Quantidade
Existe diretriz	24
Não existe diretriz	4
Não sei informar	2

Fonte: Próprios autores (2021)

A existência de uma diretriz para avaliação não necessariamente segue à risca um manual rígido no ambiente escolar. A “liberdade” de atuação, apenas com o apontamento de um norte (através da diretriz) permite que o docente faça uso de sua autonomia, dentro de um contexto de obrigação e compromissos morais (CONTRERAS, 2002), para estabelecer seus critérios específicos personalizados para um determinado conjunto de alunos.

Como alguns participantes apontam em suas respostas, as diretrizes dizem respeito à uma das avaliações a serem realizadas pelos docentes, que está associada a aferição do grau de aprendizado do conteúdo através de uma prova de desempenho escrita (sendo ainda reforçado que esse formato visa o preparo para o ENEM, como afirma o participante A23).

As avaliações bimestrais procura seguir as competências exigidas para o ENEM. As mensais podem ser diversificadas, valorizando-se atividades de grupo, seminários, pesquisas ou provas individuais; o professor tem autonomia para decidir. (A23, dados de pesquisa)

A avaliação é dividida em parcial e bimestral. A parcial depende de cada professor, pode ser desde trabalhos e tarefas, até uma prova escrita. Enquanto a avaliação bimestral é exigido que seja uma prova escrita. (A25, dados de pesquisa)

Sim. Algumas avaliações são pré-definidas, outras são livres (ex: qualitativa). E que elas possam medir o aprendizado do aluno de forma ampla. (A26, dados de pesquisa)

Essa divisão de tipos de avaliação, além de seus momentos de aplicação, já é há muito discutida. Por longos anos o processo avaliativo nas instituições de ensino era formatado e padronizado, sendo o professor apenas o aplicador da avaliação, e a concepção de prova/exame e avaliação eram equivalentes (CHUIEIRI, 2008). É relativamente recente a associação da avaliação como medição de desempenho escolar associado a uma análise qualitativa de desenvolvimento do aluno, sendo feita através de “tarefas” e “seminários”, como apontam A25 e A23.

Cabe aqui a menção de que, a forma pela qual um professor avalia o desempenho qualitativo de seus alunos é de fundamental importância no processo de ensino e na aprendizagem desse aluno. Uma avaliação de um grupo heterogêneo, como uma sala de aula, precisa atender aos variados perfis de indivíduos, para que seja representativa ao grupo e ao ambiente escolar. A avaliação escolar não diz respeito apenas ao desenvolvimento do aluno, mas também ao desempenho da metodologia e dos recursos educacionais adotados pelo professor. Para alcançar maior êxito, também se faz importante que o sistema escolar (que envolve não apenas a escola, mas também as Secretarias de Ensino/Educação) flexibilize seus regimentos e proporcionem um maior desenvolvimento de autonomia docente para as escolhas de suas atividades, metodologias e recursos didáticos.



Análise de autonomia durante o processo formativo

Também faz parte da investigação a análise do espaço de escolha desse docente sobre a sua formação. Para esse levantamento, existem dois pontos interligados que dizem respeito às atividades acadêmicas do professor em desenvolvimento profissional: (i) a definição do produto educacional a ser desenvolvido como pré-requisito parcial de formação; e (ii) a forma/motivação pela qual esse produto foi definido. Um professor que tem espaço para atuação ativa, também analisa a sua própria prática em busca de melhorias, e é através dessa análise que surgem as mudanças profissionais que impactam positivamente as suas atividades laborais.

Diferente dos mestrados acadêmicos, em um mestrado profissional voltado para professores da educação básica, o mestrando deve desenvolver um recurso educativo como um produto educacional (uma estratégia de ensino, uma metodologia de ensino para conteúdos específicos, um aplicativo, um ambiente virtual de aprendizagem, um texto sob forma de guia/cartilha/manual, um jogo didático, um aparato experimental, dentre outros) que contribuam com a melhoria do ensino de determinado conteúdo no qual os alunos tenham apresentado dificuldade de aprendizagem (MOREIRA; NARDI, 2009; FREIRE; GUERRINE; DUTRA, 2016).

Essa característica do surgimento do produto educacional ser norteado pelas necessidades identificadas pela experiência do professor da Educação Básica proporciona o exercício da autonomia docente não só em suas atividades laborais (uma vez que ele é levado a refletir sobre a sua prática e identificar uma necessidade real), mas também em sua atividade acadêmica (já que é a sua experiência que deve nortear o objetivo e o formato do produto da pesquisa).

Quando questionados sobre a definição do produto educacional, dos 30 PEB investigados, 27% não havia definido o seu produto educacional, enquanto 73% já possuía uma proposta em delineamento ou já delineada (Tabela 3). Parte dessa dúvida dos PEB sem produto definido pode ser atribuída ao desconhecimento das possibilidades ou da impossibilidade de uso de determinados recursos didáticos existentes em pesquisas educacionais contemporâneas, seja por falta de estrutura escolar para aplicação do recurso, pelo tempo (dada a estrutura fechada dos currículos e a carga horária reduzida para aulas de Química), ou por desacreditar na eficiência dos mesmos nas atividades educacionais (NICOLA; PANIZ, 2017).

Tabela 3. Sobre a definição do produto educacional.

	Nordeste			Sul			Total
	UFRPE	UFAL	UFRN	UFPR	UEL	UFRGS	
Sim	2	1	5	2	1	6	17
Não	-	-	2	2	1	3	8
Parcialmente	-	-	1	-	-	4	5
Total	2	1	8	4	2	13	30

Fonte: Próprios autores (2021)

Dada a falta de definição, esse $\frac{1}{4}$ dos participantes pode se colocar sob total influência de seus orientadores com relação a escolha do recurso a ser desenvolvido (que geralmente ocorre pela experiência de atuação do orientador). Em pesquisa preliminar, publicada em 2020 pelos autores deste artigo, na qual foram levantadas as influências que os Orientadores exercem nas escolhas do projeto dos alunos, evidenciou-se que parte dos orientadores influencia a escolha do Produto Educacional devido a indecisão dos alunos na definição do projeto (Figura 3).



Em comparação com a Tabela 2, é possível notar que dos 8 participantes que informaram não ter definido o produto educacional, 2 possuem a ideia para guiar o desenvolvimento do mesmo. Essa constatação se identifica pela diferença numérica dos participantes sem produto definido na Tabela 4, e se observa nas colocações: “Da prática profissional” (A1, dados de pesquisa); e “Ainda está em estudo, há sim ideias” (A6, dados de pesquisa).

Há algumas características no processo de definição que podem ser apresentadas e discutidas aqui. Como por exemplo, a seleção do tema do recurso didático ser motivada unicamente por interesse pessoal, como indicaram 2 participantes. Porém, nota-se que mesmo sendo uma escolha pessoal, é possível trabalhar de forma a atender diferentes necessidades dos alunos dada a característica contextualizadora e interdisciplinar do conteúdo escolhido; por exemplo, como indica A18 quando expõe que “A proposta surgiu de um tema de interesse pessoal, nanotecnologia, e por este ser um assunto que possibilite trabalhar com vários conteúdos”.

Os PEB apontam a existência de situações desafiadoras na organização de seu trabalho, apostando que o recurso desenvolvido supra as necessidades observadas em seus cotidianos de tornar uma disciplina tão complexa, extensa e abstrata, mais palatável aos alunos da educação básica em seus diferentes contextos. Tal pensamento/postura pode ser identificado em expressões como

A proposta surgiu com a ideia de trabalhar a química dentro de um contexto mais educacional e menos "dura". (A2, dados de pesquisa)

Ele servirá para atuar na resolução de um questionamento que faço a mim: como criar no aluno o encantamento pela química de forma que possamos ter um maior número de químicos e que os alunos possam ter vontade de estar em uma aula de química. (A19, dados de pesquisa)

Surgiu da observação de que os livros didáticos apresentam fórmulas planas, e mesmo quando representam em 3D, o aluno não tem uma boa compreensão da tridimensionalidade da molécula. (A23, dados de pesquisa)

A ideia surgiu a partir de observações feitas em sala de aula sobre a dificuldade que os alunos tem para compreender e extrair informações da tabela periódica. (A26, dados de pesquisa)

Esses depoimentos evidenciam não apenas a compreensão da estrutura programática de um Mestrado Profissional, mas também um perfil de docente atento às suas atividades e no reflexo que a mesma tem em seus alunos, evidenciando as três profissionalidades de Contreras (2002). Pode-se colocar, dessa forma, que essa percepção de sua própria prática, ou de sua práxis, segundo Freire (1996) (seja adquirida ao longo da carreira ou despertada com o ingresso em um mestrado profissional), além de caracterizar um perfil de professor intelectual (CONTRERAS, 2002), que possui uma clara compreensão sobre o ensino e sua própria função, envolve mudanças profundas no processo de ensino e na aprendizagem dos alunos.

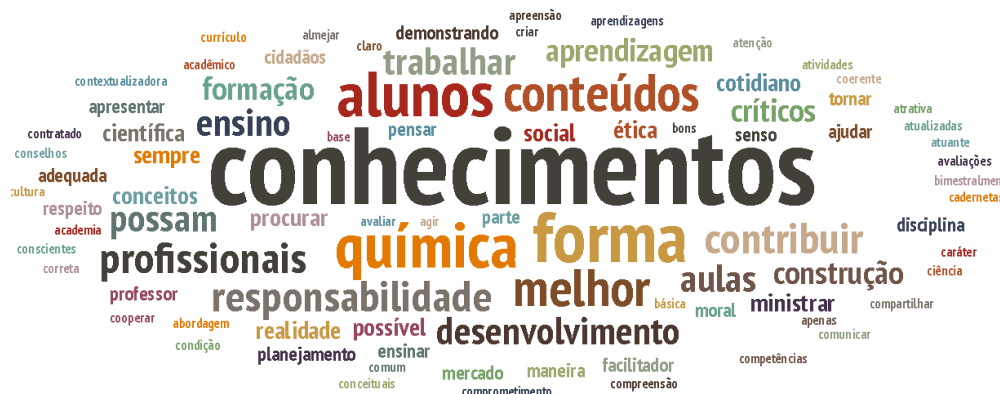
Análise de percepção docente sobre sua própria função

A dimensão B do levantamento complementa o conjunto de percepções sobre a própria prática docente quando pergunta “Quais as suas responsabilidades enquanto docente frente a seus alunos?”. Segundo o resultado imagético de termos significativos (Figura 5), percebe-se que os professores possuem concepções de responsabilidades ligados tanto ao desenvolvimento escolar (percebido pelos termos “conhecimentos”, “química”, “Conteúdo”, “aprendizagem”, em seus mais variados



níveis), quanto ao desenvolvimento social dos alunos (em termos como “cotidiano”, “críticos”, “realidade”, “cidadãos”, em seus mais variados níveis).

Figura 5. Nuvem dos termos significativos para a representação a responsabilidade docente.



Fonte: Próprios autores (2021)

É nítido nos relatos de alguns participantes essa dupla preocupação na formação do aluno para além dos muros da escola, como apontado pelos A2, A12, A19 e A28.

Penso que sou responsável pela formação educacional e social do aluno. Formar pessoas. (A2, dados de pesquisa)

São enormes no sentido de contribuir para sua formação básica em química e também no currículo oculto que contribui para a formação do caráter e postura profissional e social. (A12, dados de pesquisa)

Criar o encantamento pela química de forma a melhorar a construção do conhecimento; no planejamento e ao final das aulas questionar-me sobre o que quero que fique e o que realmente ficou para ele; contribuir na sua formação como ser atuante da sociedade, para que possa agir de forma correta; contribuir para a construção de um projeto de vida coerente. (A19, dados de pesquisa)

Ensinar eles a pensar, ser críticos quanto aos conceitos, a realidade e preparar os alunos para o dia-a-dia e mercado de trabalho, problemas sociais. O professor é um facilitador. (A28, dados de pesquisa)

Essas falas retratam profissionais que incorporaram diferentes saberes do exercício docente na sua atuação profissional (TARDIF, 2012) e indicam construção de identidade profissional não fragilizada (MARINHO; SILVA; PAULA, 2021), que permite reconhecer seu papel sociocultural de mediação da produção da existência humana (SILVEIRA; CASTAMAN, 2020). Os aspectos sociais da formação escolar não podem ser negligenciados frente aos demais aspectos, já que é através da educação que muitos estudantes buscam melhores condições de subsistência. Por outro lado, há ainda aqueles docentes que mantêm a preocupação unidirecionalmente escolar, na melhoria do desempenho científico-acadêmico, como A3, A10, A11, A15 e A16.

Meu comprometimento quanto a evolução dos conhecimentos na área de química. (A3, dados de pesquisa)

Desenvolver as competências e habilidades dentro da disciplina de química. (A10, dados de pesquisa)

Ensinar, escutá-los e melhorar, adequar o ensino, informá-los, apresentar as melhores aulas possíveis. (A11, dados de pesquisa)

Demonstrar o valor do conhecimento químico, que é necessário em muitas áreas profissionais e do cotidiano. (A15, dados de pesquisa)



Ministrar aulas de Química e efetuar avaliações. (A16, dados de pesquisa)

Essa visão de papel profissional e de formação a ser reproduzida está relacionada com a racionalidade técnica da formação docente, que se opõe ao desenvolvimento de uma práxis reflexiva (FREIRE, 1996; NÓVOA, 1995). Pesquisadores como Soares et al (2012) e Marinho, Silva e Paula (2021) já indicam que mesmo em períodos atuais, a formação docente em território nacional ainda se pauta na racionalidade técnica sem um equilíbrio adequado com a racionalidade crítica. Esse desequilíbrio é percebido nas falas de A3, A10, A11, A15 e A16, expostas acima.

A compreensão do atendimento às necessidades dos alunos através do trabalho pautado em ética, métodos e instrumentos é uníssono. Em ambos posicionamentos, as concepções de melhoria, desenvolvimento, evolução são almejadas pelos participantes. Para concluir as concepções com relação a atuação e desenvolvimento profissional, a última pergunta do questionário envolve os anseios sobre a capacitação e como a mesma impactaria sua comunidade escolar.

Análise de percepção docente sobre sua atuação pós-formação

A questão levantada visa identificar quais as expectativas profissionais com relação a formação continuada (que no momento do levantamento, estava iniciando). Os retornos a esse questionamento, com exceção de 2 que não compartilharam de seus pontos de vista, apresentam professores que esperam desse Mestrado os recursos necessários para melhorar suas atuações profissionais, contribuir com seus colegas de trabalho e impulsionar o desempenho e desenvolvimento de seus alunos, como dissertam A1, A8, A12, A20, A24 e A30.

Elevada, muito grande. Pois estou me qualificando para melhor atender e oferecer uma educação científica melhor. (A1, dados de pesquisa)

Como mediadora do conhecimento espero despertar o interesse dos alunos quanto aos assuntos sociocientíficos de modo a construir autonomia e senso crítico sobre olhares diversos da sociedade e suas ações. (A8, dados de pesquisa)

Com certeza, contribuirá no sentido de maior compreensão de estratégias de ensino e de conhecimento teórico de Química, de maneira a qualificar o ensino público um pouquinho frente a realidade atual. (A12, dados de pesquisa)

Irei contribuir com novas metodologias e abordagens para o ensino de química na educação básica, com isso melhorar a forma como a sociedade vê essa disciplina que cria muitas aversões. (A20, dados de pesquisa)

Pretendo disponibilizar meu produto para colegas e educandos de forma a melhorar significativamente o interesse e a aprendizagem dos educandos. (A24, dados de pesquisa)

A minha contribuição será de extrema relevância, pois meu objetivo é contribuir significativamente para o processo de ensino e de aprendizagem de química. Buscarei formar alunos pensantes que se conscientizem dos problemas sociais e formas de resolvê-los. (A30, dados de pesquisa)

Sobre o participante A24, a menção direta a socialização do produto educacional junto a seus colegas de trabalho indica abertura à uma transformação mais crítica, e mais reflexiva da prática e da formação desse docente. Segundo Pimenta e Ghedin (2006), essa transformação só é possível quando há essa troca de saberes e experiências em contextos sociais e escolares. Além disso, a socialização de um recurso didático autoral em seu ambiente de trabalho mostra um perfil de docente aberto a críticas e construções desencadeadas pelos demais docentes da escola.



Os relatos demonstram que os participantes (em grande maioria), mesmo nas etapas iniciais da formação continuada, já iniciam suas atividades acadêmicas esperando uma capacitação que permita a compreensão de seus contextos e o desenvolvimento crítico para que as situações problemáticas cotidianas sejam contornadas/superadas, sendo uma representação do professor reflexivo que é proposto por Schön (1983, apud CONTRERAS, 2002).

Estou no 1º período do curso do mestrado, porém acredito que com a formação concluída no PROFQUI estarei mais preparado para produzir soluções para possíveis problemas observados no ambiente de trabalho, assim como na sociedade. (A26, dados de pesquisa)

Esse modo de trabalho é entendido por Gauthier et al. (1998) como sendo um processo constante de apropriação e desenvolvimento de saberes docentes adquiridos no (para o) trabalho e mobilizados nas diversas práticas pedagógicas. Há possibilidades de que, mesmo antes do término da formação continuada desses professores, a comunidade escolar receba um docente dentro das perspectivas apontadas por Imbernón (2011): um intelectual mais crítico e ativo, capaz de trabalhar de forma colaborativa e mais reflexiva em seu ambiente de trabalho.

Considerações finais

Após a identificação do público, professores de Química regularmente matriculados no mestrado profissional em Química em Rede Nacional (PROFQUI), trinta foram entrevistados de modo a identificar aspectos importantes em relação à percepção da autonomia docente. Através do PROFQUI estes docentes buscam a melhoria do seu desempenho profissional e uma forma de engajar seus alunos com novos métodos e recursos. Eles também se mostraram interessados em despertar no alunado o interesse pela continuidade dos estudos e a desmistificação da Química enquanto matéria complexa e distante da realidade dos estudantes.

O perfil desenhado pela pesquisa mostra uma maioria de docentes que fazem uso dos 5 saberes de Tardif (2012) no exercício de suas atividades acadêmicas e profissionais, quando estes indicam características desses saberes nas respostas fornecidas. Essa maioria de perfis intelectuais e reflexivos, voltados para diferentes saberes docentes, trazem em suas bagagens para o MP, a experiência da sala de aula associada aos saberes oriundos de sua formação inicial e demais formações complementares, e aos saberes sociais, obtidos através do convívio dentro e fora de sua comunidade escolar. Nas perspectivas de Contreras (2002), esses professores exercem sua autonomia profissional, uma vez que expressam seus compromissos com o desenvolvimento escolar e social da comunidade atendida.

Levantamentos e análises como esta, que exibem os atores centrais das mudanças educacionais em andamento no cenário contemporâneo caótico, proporcionam a troca de pontos de vista e fomentam discussões sobre possibilidades de ações coletivas para o desenvolvimento profissional docente dentro de um MP. O professor se perceber ator dessas transformações, e ferramenta de desenvolvimento social e escolar de seus alunos; e isso é imprescindível para que as metas educacionais estabelecidas sejam atingidas e os desafios, superados. Um MP como o PROFQUI é capaz de estabelecer vínculos permanentes entre universidade e escola básica, enriquecendo não apenas a IES (que participa e contribui ativa e efetivamente com a comunidade na qual muitas vezes está inserida), mas também as Escolas de



Educação Básica. Para estas últimas, o professor retornará com uma formação diferenciada, voltada para o desenvolvimento da racionalidade crítica em seus vários aspectos e saberes, tendo seu produto educacional como uma pesquisa voltada diretamente para escola e seus obstáculos educacionais.

Uma vez que a formação docente é colocada como elemento central de transformação educacional, somar vozes às discussões dessa temática contribui não apenas para aumentar a visibilidade, mas também para ampliar o reconhecimento do papel do docente, incentivando, assim, sua valorização profissional que a cada dia é posta em xeque, na/pela atual sociedade.

Referências

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 1977.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#introducao>. Acesso 15 ago. 2021.

BRITTO, Luiz Percival Leme. Livro didático e autonomia docente. **Scripta**, v. 6, n. 11, p. 162-170, 2002.

BRITTO, Tatiana Feitosa. **O livro didático, o mercado editorial e os sistemas de ensino apostilados**. Brasília: Centro de Estudos da Consultoria do Senado, 2011.

CHOPIN, Alain. História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 549-566, set./dez. 2004.

CONTRERAS, José. **A autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 2002.

FARIAS, Isabel Maria Sabino de; et al. Identidade e fazer docente: aprendendo a ser e estar na profissão. In.: FARIAS, Isabel Maria Sabino de; et al. (Orgs). **Didática e docência: aprendendo a profissão**. Fortaleza: Líber livros, 2008.

FISCHER, Tânia. Mestrado profissional como prática acadêmica. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 2, n. 4, p. 24-29, 2005. DOI: 10.21713/2358-2332.2005.v2.74

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre/RS: Artmed, 2009.

FONSECA, Selva Guimarães; COUTO, Regina Célia do. A Formação de Professores de História no Brasil: perspectivas desafiadoras do nosso tempo. In.: FONSECA, Selva Guimarães; ZAMBONI, Ernesta. (Orgs). **Espaço de Formação do Professor de História**. Campinas, SP: Papirus, 2008.

FREIRE, Gabriel Gonçalves; GUERRINI, Daniel; DUTRA, Alessandra. O Mestrado Profissional em Ensino e os Produtos Educacionais: a pesquisa na formação docente. **Porto das Letras**, v. 2, n. 1, p. 100-114, 2016.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GAUTHIER, Clermont; et al. **Por uma teoria da pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente**. Trad. Francisco P. Lima. Ijuí: Unijuí, 1998.

GONZAGA, Glaucia Ribeiro; PAIVA, Daniel Costa de; EICHLER, Marcelo Leandro. Desafios e perspectivas atuais na formação do professor de química: expectativas sobre o mestrado profissional em química em Rede Nacional (PROFQUI). **Química Nova**, v. 43, n. 4, p. 493-505, 2020. DOI: 10.21577/0100-4042.20170495



GONZAGA, Glaucia Ribeiro; PAIVA, Daniel Costa de; EICHLER, Marcelo Leandro. Habilidades tecnológicas de professores de Química em desenvolvimento profissional: um estudo de caso no âmbito do Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional – PROFQUI. *Educitec*, Manaus, v. 5, n. 12, p. 11-29, 2019.

GUINDANI, Yáscara Michele Neves Koga; GUINDANI, Evandro Ricardo. Reflexões sobre política de formação e valorização do professor na contemporaneidade brasileira. **Revista Exitus**, Santarém/PA, v. 10, p. 01-26, e020092, 2020.

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

IMBERNÓN, Francisco; COLÉN, Maria Teresa. Los vaivenes de la formación inicial del profesorado: Una reforma siempre inacabada. **Revista Tendências Pedagógicas**, n. 25, p. 57-56, 2014.

MARINHO, Alane da Silva; SILVA, Wanderson Diogo Andrade da; PAULA, Neidimar Lopes Matias de. O papel dos saberes docentes na formação pedagógica da licenciatura em Química: o que pensam os professores formadores? **Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, v. 7, 2021.

MELO, Kátia Valéria Araújo; OLIVEIRA, Rezilda Rodrigues. Origens e desenvolvimento institucional de um mestrado profissional. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 2, n. 4, p. 105 -123, 2005. DOI: 10.21713/2358-2332.2005.v2.83

MIRANDA, Sonia Regina; ALMEIDA, Fabiana Rodrigues de. Passado, presente e futuro dos livros didáticos de história frente a uma BNCC sem futuro. **Revista Escritos do Tempo**, v. 2, n. 5, p. 10-38, 2020. DOI: 10.47694/issn.2674-7758.v2.i5.2020.1038

MORAES, Ana Cristina de; CASTRO, Francisco Mirtiel Frankson Moura; AZEVEDO, Maria Raquel de Carvalho. **Saberes e autonomia docente**: história, formação e profissionalização. Fortaleza/CE: EdUECE, 2019.

MOREIRA, Marco; NARDI, Roberto. O mestrado profissional na área de Ensino de Ciências e Matemática: alguns esclarecimentos. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, v. 2, n. 3, p. 1-9, 2009. DOI: 10.3895/S1982-873X2009000300001

MUNAKATA, Kazumi. Livro didático como indício da cultura escolar. **História da Educação**, Porto Alegre, v. 20, n. 50, p. 119-138, 2016.

NICOLA, Jéssica Anese; PANIZ, Catiane Mazocco. A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no Ensino de Ciências e Biologia. **InFor**, v. 2, n. 1, p. 355-381, 2017.

NÓVOA, Antônio. (Coord.). **Os professores e sua formação**. Lisboa/Portugal: Dom Quixote, 1995.

PIMENTA, Garrido Selma; GHEDIN, Evandro. (Org.). **Professor reflexivo no Brasil**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2006.

ROMAÑA, Teresa; GROS, Begoña. La profesión del docente universitario del siglo XXI: cambios superficiales o profundos? **Revista de Enseñanza Universitária**, n. 21, p. 7-35, 2003.

SANTOS, Anderson Oliveira; et al. Dificuldades e motivações de aprendizagem em Química de alunos do ensino médio investigadas em ações do (PIBID/UFS/Química). **Scientia plena**, v. 9, n. 7(b), 2013.

SILVEIRA, Flávia da Rosa; CASTAMAN, Ana Sara. Formação continuada de profissionais da educação: problematizações na educação profissional e tecnológica. **Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, v. 6, p. e093420 (1-15), 2020.

SOARES, Márlon Herbert Flora Barbosa; et al. A formação de professores de Química pela pesquisa: algumas ações da área de Ensino de Química do Instituto de Química da Universidade Federal de Goiás. **Espaço Plural**, n. 26, p. 70-87, 2012.

SOARES, Márlon Herbert Flora Barbosa; MESQUITA, Nyuara Araújo da Silva; REZENDE, Daisy de Brito. O Ensino de Química e os 40 anos da SBQ: o desafio do crescimento e os novos horizontes. **Química Nova**, v. 40, n. 6, p. 656-662, 2017. DOI: 10.21577/0100-4042.20170078

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2012.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude; LAHAYE, Louise. Os professores face ao saber. In: SILVA, Tomaz Tadeu da. **Teoria & Educação**, v. 4. Porto Alegre: Pannônica, 1991, p. 215-233.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro; ÁVILA, Cristina Maria D'. (Org.) **Profissão Docente: novos sentidos, novas perspectivas**. 2 ed. Campinas: Papyrus, 2012.

Recebido: 01/09/2021

Aprovado: 28/12/2021

Como citar: GONZAGA, G. R.; PAIVA, D. C.; EICHLER, M. L. A percepção acerca da autonomia docente: um estudo de caso no âmbito do Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional – PROFQUI. **Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, v.8, e182422, 2022.

Contribuição de autoria:

Gláucia Ribeiro Gonzaga: Conceituação, metodologia, levantamento e organização de dados, análise formal, investigação, escrita (rascunho original, revisão e edição).

Daniel Costa de Paiva: Conceituação, análise formal, metodologia, levantamento de dados, escrita (revisão e edição).

Marcelo Leandro Eichler: Conceituação, análise formal, metodologia, administração de projeto, supervisão, escrita (revisão e edição).

Editor responsável: Iandra Maria Weirich da Silva Coelho

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional

