

Análise conceitual reflexiva do projeto pedagógico do curso de licenciatura em química

Reflective conceptual analysis of the pedagogical project of the degree in chemistry

Carla Sardinha de Oliveira
Marcos Vogel
Andréia Weiss
Agda Felipe Silva Gonçalves

64

Resumo: Diante da importância de um Projeto Pedagógico do Curso (PPC), e de suas implicações para formação do profissional desejado, o objetivo dessa pesquisa é analisar o tópico “perfil dos egressos” presente no PPC de Licenciatura em Química da Universidade Federal do Espírito Santo no *campus* de Alegre, por meio de um olhar reflexivo. Para tal, foi necessário elucidar determinados conceitos e historiar a educação brasileira e a formação de professores. Visto isso, foi realizada a análise conceitual desse PPC com a finalidade de compreender a intencionalidade presente no tópico “perfil dos egressos”. Após a análise, foi possível observar que o PPC possui fragmentos que desviam a formação desse profissional e o impossibilita de obter atributos imprescindíveis a um professor.

Palavras-chave: Educação; PPC; capitalismo; neoliberalismo; análise.

Abstract: Given the importance of a Pedagogical Course Project (PCP), and its implications for the formation of the desired professional, the objective of this research is to analyze the topic “profile of the egress” present in the PCP of Chemistry Degree at the Federal University of Espírito Santo - campus Alegre, through a reflective look. For this, it was necessary to elucidate certain concepts and describe Brazilian education and teacher training. Therefore, a conceptual analysis of this PCP was carried out in order to understand the intentionality present in the topic “profile of the egress”. After the analysis, it was possible to observe that the PCP has fragments that divert the training of this professional and makes it impossible to obtain essential attributes for a teacher.

Keywords: Education; PCP; capitalism; neoliberalism; analysis.

Apresentação e contexto

Perceber as singularidades presentes em um documento que rege a formação de professores nos mostra para que estão sendo formados os professores, esclarecendo que até mesmo um documento de tamanha importância pode conter ideologia não voltada para a universalização do Ensino Público de qualidade e sim para a instrução cada vez menor da classe social que sustenta o país, além de talvez não considerar as necessidades emergentes que assolam a educação do Brasil, pensando apenas nos interesses de quem domina a economia.



Diante do momento político que se encontra o Brasil e da situação de nossa Educação Pública, fomentar discussões dentro da Universidade sobre os princípios e a finalidade da Educação é inadiável, visto que, diversas medidas foram tomadas desde o impeachment de 2016, tornando a Educação como produto de *marketing*. Além de que, nos últimos anos, as atividades realizadas dentro das Universidades vêm sendo questionadas, assim como o seu papel social, a pesquisa, e a própria Ciência, que fundamentam estudos pelo mundo inteiro. Estamos vivendo um momento delicado para quem estuda ou quer estudar, pois diversas iniciativas ditas como “necessárias” estão sendo aglutinadas com o intuito de diminuir gastos, como os cortes de bolsas para pesquisa em diferentes estágios de preparação profissional (graduação, mestrado e doutorado). Contudo, sabemos que direcionar verbas para a formação de bons profissionais não é gasto, é investimento e compromisso com a sociedade.

Portanto, é primordial repensar a formação de professores dentro do atual momento, formando profissionais que questionem a realidade e busquem formas de superar esses problemas. Não podemos aceitar uma formação dissociada da realidade escolar e política do País, é preciso entender os impasses e as adversidades enfrentadas, formando para o agora.

Com base nessas questões, o objetivo dessa pesquisa é analisar através de um viés reflexivo o tópico “perfil dos egressos”, presente no Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal do Espírito Santo no *campus* de Alegre.

Referencial teórico

Para entendermos os desdobramentos da Educação Pública no Brasil e como ela se constituiu, levando em consideração a existência da educação indígena, podemos seguir a ordem estabelecida por Saviani (2005), que não menciona a educação indígena, mas divide em períodos a evolução da Educação que conhecemos hoje: O primeiro período (1549-1759) era comandado pelos colégios jesuítas, uma grande marca deixada pela igreja



católica; o segundo (1759-1827) se estabeleceu como “Aulas Régias”, formada através da reforma pombalina na tentativa de introduzir a primeira escola pública estatal; o terceiro período (1827-1890) compõe-se em responsabilizar a educação ao governo imperial e aos governos das províncias; o quarto período (1890-1931) é definido pelas escolas primárias nos estados, inspiradas pelo iluminismo republicano; o quinto período (1931-1961) se caracteriza pela regulamentação nacional das escolas superiores, secundárias e primárias; e por último o sexto período, que se inicia em 1961 e decorre até hoje, no qual houve a unificação da regulamentação da educação nacional envolvendo a rede pública, seja ela municipal, estadual ou federal, além da rede privada.

Com a descoberta da América pelos portugueses e espanhóis, era necessário educar os povos nativos para a subordinação à colônia, além de transformá-los em “povo civilizado”, ou seja, menos selvagens, pois para os portugueses os indígenas eram como animais que deveriam ser domesticados, e não enxergados como povos com cultura própria e tão densa quanto qualquer outra, eram tratados como inferiores (SAVIANI, 2005). Diante dessa realidade, os Jesuítas foram enviados ao Brasil com a função de catequizar os povos e educá-los, como tratou Neto e Maciel (2008, p. 169):

Partindo do pressuposto de que o fenômeno educacional não é um fenômeno independente e autônomo da realidade social de determinado momento histórico, devemos analisar o projeto jesuítico levando-se em conta o desenvolvimento social e produtivo da época colonial. Assim, pode-se supor que o modelo educacional proposto pelos jesuítas, que pretendia formar um modelo de homem, baseado nos princípios escolásticos, era coerente com as necessidades e aspirações de uma sociedade em formação na primeira fase do período colonial brasileiro.

Após a reforma pombalina promovida pelo Marquês de Pombal, os jesuítas foram expulsos das colônias portuguesas com a justificativa de que eles simbolizavam o atraso para Portugal, que vivia o advento do iluminismo, sobressaindo o pensamento racional em relação às crenças religiosas que predominavam na Idade Média. Por meio dessa ruptura, algumas modificações foram efetuadas, como a estatização do ensino, estabelecendo o sistema de aulas régias com o principal foco na propagação da Língua Portuguesa,



caracterizada pelo ensino das humanidades, e não mais fornecida pela igreja, e sim visionada como uma forma de educação a serviço do estado (Nunes; Barbosa, 2012).

Anos mais tarde, a Lei de 15 de outubro de 1827 reestruturou como deveriam ser as aulas e a preparação dos professores para tal função, visto que havia nesse período escassa valorização à formação de professores, foram estabelecidas as Escolas de Primeiras Letras que funcionavam por meio do ensino mútuo. Entretanto, existiam poucos professores com formação necessária para esse tipo de ensino, por isso ficou estabelecido que a preparação dos demais professores ocorreria mediante ao professor mais capacitado, sendo ele responsabilizado pelo ensino dos demais docentes através da demonstração prática. À medida que os professores aprendizes se sobressaíam dos demais, os mesmos se tornavam auxiliares do professor nesse trabalho. Esse método pouco requer do professor uma profunda elaboração de suas aulas, ao invés disso, o docente acabava por repetir o que havia aprendido, gerando em sua aula o mesmo modelo da aula de seu professor, perpetuando a memorização e repetição de conceitos (Muttão, 2017).

De acordo com Darius e Darius (2018), após a proclamação da República em 1889 iniciou-se um fomento designando a Educação como solução para todos os problemas de desenvolvimento do País, culminando na criação dos grupos escolares, o que por consequência se fez necessário a construção de prédios e a seriação das turmas de alunos com a mesma faixa etária, o que pressionou a geração de uma hierarquia escolar e formação de professores primários. É desse período o modelo de escola que temos hoje, mostrando o quanto estamos ultrapassados quando se pensa em formato escolar.

Apesar da intenção em modificar a Educação, o que predominou foram os interesses da elite brasileira latifundiária, que defendia a instrução escolar, mas tampouco fez para modificar essa situação, prevalecendo a educação para poucos, já que para o setor rural não se via como essencial a



escolarização de seus empregados. Como tratado por Zotti (2006, p. 11), os anos posteriores a esse período tiveram grande impacto no desenvolvimento do País:

É nesse contexto que se inaugura a segunda etapa do desenvolvimento industrial no Brasil (1930-1964), caracterizada pelo modelo conhecido como “substituições de importações”, e tem início a ideologia política do nacional-desenvolvimentismo. Há, então, um vigoroso crescimento do parque industrial e o Estado passa a ser o principal centro de decisão da política econômica. Diante do novo modelo econômico, a educação escolar será considerada necessária a um número maior de pessoas e imprescindível como alavanca do desenvolvimento econômico no contexto da industrialização/urbanização. Em face dessa realidade, de 1937 a 1946 ocorrem as discussões e criação das Leis Orgânicas do ensino, nos níveis secundário (formação geral e profissionalizante) e do ensino primário, significando, pela primeira vez, a intervenção mais efetiva do Estado na organização da educação brasileira.

Com a independência do Brasil, algumas reformas foram realizadas em relação à Educação e, mesmo no período republicano permaneceu o caráter de apenas criar reformas, e nunca uma política sólida. Ou seja, uma reforma era feita e sempre em sequência criavam outra contrapondo a antiga. Como destacado acima, a educação só se tornou uma pauta necessária com a industrialização, no decorrer da década de 1930, com o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, trazendo novos ideais de educação e uma reformulação da mesma, sinalizando a carência por uma educação sistematizada através de um plano (Saviani, 2016).

O Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova foi apresentado em março de 1932 com o intuito de transformar a Educação Brasileira, que era evocada como o problema mais urgente de nosso País. Inspirados no filósofo norte-americano John Dewey, o documento foi escrito por 26 intelectuais da época, incluindo Anísio Teixeira e Fernando Azevedo, defendendo o direito à educação gratuita, laica, obrigatória, sem distinção sexual, e democrática, expandindo a diferentes classes sociais o mesmo ensino de qualidade que preparasse os indivíduos para lidar com situações reais de sua vida social (Mélo, 2015).



Em meio a esse momento de profunda renovação, surge no ano de 1961 a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB). Discutida por 13 anos, ela se constituiu um marco para a Educação do país, pois era e ainda é a lei que rege e organiza a Educação. Atualmente, vigora a LDB de 1996, e antes mesmo de nossas LDB's serem pensadas, o Manifesto já trazia o ideal de sistematização da educação. No entanto, Bueno e Almeida (2016, p. 132) discutem as modificações na LDB, concretizadas ao longo dos anos, como o caso da responsabilização pela educação:

Dentro da proposta de descentralização da educação (LDB – Lei 9.394/96) utilizada pelos neoliberais, onde as instituições escolares de jurisdição federal passam para a estadual e desta para a esfera municipal, ocorrendo, assim, a municipalização do sistema de ensino; o governo propõe, também, repassar os recursos financeiros para os níveis micros, como a própria escola, para que aconteça a dinamização e flexibilização das necessidades de cada instituição.

Além dessa alteração, iremos abordar mais adiante a criação de sistemas nacionais de avaliação e como a formação de professores foi repensada para dar conta desse novo modelo educacional com o viés neoliberal. Essas mudanças nos mostram que em relação a obrigatoriedade da educação, as iniciativas neoliberais são descentralizadoras, e que quando se refere às políticas educacionais ela é centralizadora.

Voltando o olhar especificamente para a formação de professores no Brasil, foi após a independência que houve interesse em criar cursos de preparação para a docência, fornecido pelas capitais das províncias de forma lancasteriana nas escolas de primeiras letras, substituídas mais tarde pelas escolas normais. Com o regime republicano, mais precisamente em 1890, o estado de São Paulo movimentou uma reforma da instrução pública, aprimorando os conhecimentos já adicionados no curso e enfatizando nos exercícios práticos de ensino, sem se atentar para a formação teórica sistemática. E assim manteve-se mesmo com o advento do ensino renovador, pelo fato da preparação continuar no modelo de repetição e treino, baseadas no aprender a fazer (Saviani, 2005).



A partir de 1934 foram criados os cursos de Licenciatura e Pedagogia, dando uma formação secundária à área da docência. E o grande problema de todas as reformulações referente à formação de professores é a falta de preparo em diversificar as metodologias presentes em suas aulas, demonstrando a indispensabilidade da formação continuada para o constante aprimoramento e atualização dos saberes relacionados à atuação do professor (Saviani, 2005).

A partir de 1990 inúmeras reformas foram feitas na Educação Básica e na formação de professores com o auxílio de organizações internacionais na definição das políticas educacionais, como o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's); as políticas de financiamento, como o Fundo Nacional de Desenvolvimento do Ensino Fundamental (FNDEF) e o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Básica (FNDEB); e as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN's) propostas pelo Conselho Nacional de Educação, demonstrando o interesse em desenvolver o país através desse novo modelo, centralizando a educação básica, o que demandava maior enfoque na formação de professores, partindo do pressuposto de que com sua prática diária poderia contribuir para a formação humana dos trabalhadores, tornando o País competitivo suficiente para avançar (Abreu; Landini, 2005).

Diante desse cenário, os riscos de envolver esses organismos internacionais na reestruturação da educação são notórios, visto que os seus objetivos se divergem das necessidades educacionais do país e apaga as singularidades de cada cultura conforme desfaz a identidade de cada indivíduo em suas diferenças e as reduzem em uma única mercadoria, ancorados nos princípios neoliberais, gerando maiores índices de escolaridade em contrapartida do aprofundamento das desigualdades sociais de oportunidade ao saber, já que as escolas públicas nesse modelo funcionam apenas para incluir, mesmo que seja com qualidade insuficiente (Charlot, 2005).

O conjunto e o teor das reformas mostram uma nítida dicotomia entre a teoria e a prática, na qual a primeira almejava superar as injustiças sociais, e a



segunda entregava o real interesse dessa mudança. Esse interesse não foi educativo já que acabou reforçando esse dualismo. Na verdade, sua intenção era de cunho capitalista, a população foi induzida a acreditar que eram os beneficiados, retirando as marcas de sua cultura para no lugar delas implantar suas qualificações profissionais, que nada mais atende do que ao empregador (Dambros; Mussio, 2014).

Com a criação de provas como o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) para avaliar a Educação Pública do país, o estado esperava que os professores preparassem os alunos para a prática dessas provas, entretanto, houve muita denúncia em relação ao que deveria ser voltado o trabalho do professor, pelo simples fato de influenciar em sua formação, que não deveria perder a essência científica para dar vez aos saberes práticos requeridos pelas organizações internacionais (Silva; Abreu, 2008). Esses saberes são o que, segundo Bueno e Almeida (2016, p. 136), chamam de formação polivalente:

Percebemos que esse novo desafio direcionado à escola, o da formação polivalente ou de conhecimentos que permitam a policognição, é uma nova forma de atender às novas demandas do sistema produtivo capitalista. Nesse aspecto, os professores, também, terão que ter um perfil adequado, uma vez que são estes quem irão operar e formar os indivíduos dentro da lógica exigida pelos princípios neoliberais.

O que Bueno e Almeida (2016) trazem é que, de acordo com nesse novo modelo educacional, o professor precisa dar conta de formar bem os indivíduos que irão para o mercado de trabalho, no qual deseja trabalhadores inteligentes, que solucionem problemas rapidamente e sejam criativos, em resumo, que sejam sempre os melhores, para que possam então promover o seu ambiente de trabalho. Contudo, precisamos nos alertar sobre os riscos de uma formação voltada para a excelência e bons resultados.

Sob esse mesmo olhar, Cruz, Ramos e Silva (2017, p. 1188) perceberam que esse conceito de polivalência se modificou por volta de 1990. O que antes era tratado como uma formação abrangente e generalista, agora é



visto como algo que se transformou por conta do contexto político e econômico em que vivia o mundo ocidental a partir dessa década:

Já nos anos 1990 a reforma de Estado e seus desdobramentos nas reformas educativas empreendidas logo após, estes conceitos – o de polivalência e de professor polivalente – parecem ser ressignificados a partir do processo de reestruturação produtiva sob as bases do modelo toytista. Nessa reforma do Estado brasileiro, estarão subjacentes as ideias neoliberais formuladas, em âmbito internacional, para atenderem à reestruturação do capital frente a sua crise iniciada no final dos anos de 1970 e acentuada no final dos anos de 1980 por meio do desmonte do Estado de Bem-Estar Social. Assim, sob a égide de um discurso que atribuía a crise da educação a ineficiência da gestão, a má formação dos professores, os currículos inadequados e a falta de insumos, as reformas educativas desencadeadas no Brasil priorizaram cinco aspectos fundamentais: a gestão dos sistemas de ensino e da escola, o financiamento da educação escolar, o currículo, a formação e a avaliação.

Com essas modificações no cenário mundial, de acordo com Cruz e Neto (2012), se via a necessidade de adequar a formação docente para atender aos intuitos do mercado. Para isso, o professor deveria ser capaz de se adaptar a diversos contextos, ter conhecimento abrangente e uma gama de competências, além de ser eficiente, produzindo aulas atrativas que tornem seus alunos cada vez mais produtivos. No entanto, Bueno e Almeida (2016, p. 136) ressaltam as consequências que esse posicionamento neoliberal pode trazer para a educação:

A educação, nessa perspectiva, é colocada como um bem econômico, como uma mercadoria que deve responder, seguindo as regras da oferta e da procura, conforme as necessidades do mercado. Essa orientação reforça a desigualdade, a exclusão, a competitividade, a ambição, o individualismo, o egoísmo, o lucro, a acumulação de capital, além de outros fatores; enfim, há um esquecimento dos princípios provindos da ética, que são fundamentais para o respeito ao homem como pessoa humana e, para a constituição de uma sociedade, de fato, democrática. Ao mesmo tempo em que a escola trabalha essa desvalorização da dimensão do humano, ela ignora os mecanismos excludentes e reforçadores das desigualdades sociais existentes na sociedade capitalista.



Com o passar dos anos, mais precisamente no governo de Fernando Henrique Cardoso e Luís Inácio Lula da Silva, o incentivo ao ensino profissionalizante foi mais uma marca das iniciativas neoliberais na educação brasileira, pensando a educação de nível médio diretamente voltada na preparação para o trabalho, como tratou Cezar e Ferreira (2016, p. 2155) relacionando a função que essas escolas poderiam desempenhar dentro da sociedade:

O atual contexto da sociedade, em que impera o modo de produção capitalista, pressupõe uma necessidade permanente de “qualificação profissional”. Contudo, é intensificado o questionamento em torno das políticas de educação atuais, especificamente as gestadas e materializadas pela Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (...). Reconhecendo os processos históricos das instituições de Educação Profissional em nossa sociedade, é válido pensar se esta nova instituição contribuirá para o fortalecimento ou para uma transformação que leve à constituição de alternativas para a superação da ordem econômica e social estabelecida nesta sociedade.

No governo de Dilma Vana Rousseff diversas medidas foram tomadas no âmbito da educação profissional e tecnológica, como a criação do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC), no qual foram ofertados cursos profissionalizantes com direito a auxílio transporte, alimentação e material escolar. Também um subprograma que possibilitou formação técnica gratuita tanto em instituições públicas quanto em unidades privadas, como no Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI). Além disso, houve a criação do Fundo de Financiamento Estudantil (FIES), oportunizando o custeio por meio do estado em instituições privadas de ensino superior e técnico (FIES técnico). Diante de tantas iniciativas que geraram mais oportunidade à população de obter maior nível de instrução, podemos não olhar para o lado imediatista dessas medidas, entretanto Saviani (2016, p. 160) propõe um outro olhar:

De modo geral, pode-se considerar que o Pronatec constitui uma iniciativa importante na direção da expansão da oferta de educação profissional e tecnológica, mas padece de pelo menos duas limitações: a crença empiricamente infundada de



que há carência de profissionais de nível médio e que, conseqüentemente, os profissionais desse nível teriam maiores chances de serem absorvidos rapidamente pelo mercado de trabalho; e o incentivo à iniciativa privada alocando recursos públicos para a expansão das vagas oferecidas pelas redes de escolas particulares inclusive aquelas com fins lucrativos.

O caráter de imediatismo e remediação dessas iniciativas se torna claro ao pensarmos que ao invés de gerar mais vagas criando novas Universidades Federais, o governo preferiu financiar a formação da população em instituições privadas, um modo mais barato e de uso imediato, fomentando o mercado ao injetar capital nessas instituições, entretanto, deu oportunidade a muitos brasileiros que naquele momento não viam outra saída para a formação superior.

Portanto, podemos perceber que diversas políticas públicas foram criadas e implementadas, algumas delas advindas de setores privados e outras de setores públicos, cada uma com sua característica e finalidade, que muitas vezes estão mascaradas de uma intencionalidade que pensamos ser em benefício da população, mas que na verdade, como está sendo discutido nesse texto, pode ser em prol de interesses nada públicos. Todavia, não se pode negar que houve evolução em relação à Educação ao longo dos anos, muitos direitos foram conquistados para diferentes esferas da população. Diante disso, é necessário refletir qual o caminho estamos tomando em relação às políticas públicas nesses últimos anos, analisar as perdas e se houveram ganhos, para enfim estarmos preparados para novas iniciativas.

Capitalismo e neoliberalismo

Antes de qualquer aproximação sobre os efeitos do sistema capitalista é imprescindível conceituá-lo com base na perspectiva de diferentes autores. Diante disso, em uma ordem cronológica, Karl Marx (1818-1883) se dedicou a entender e formular o que seria esse sistema capitalista partindo de seu interior, ou seja, dos elementos fundamentais que o compõem, baseado no materialismo histórico dialético, que segundo Pereira e Francioli (2011, p. 96)



(...) é um método de análise do desenvolvimento humano, levando em consideração que o homem se desenvolve à medida que age e transforma a natureza e neste processo também se modifica. É justamente esse método que explica toda a abordagem de Marx ao falar de capitalismo, sempre relacionando o homem com o trabalho, que nada mais é do que a modificação da natureza.

De acordo com Catani (1980) Marx indica que o capitalismo se constitui em um sistema de organização da economia que pressupõe a existência de proprietários individuais dos meios de produção e, também, a existência de trabalhadores emancipados de obstáculos feudais, tradicionais, como a servidão, a escravidão etc. Ou seja, para que haja capitalismo é necessário ter pessoas que detenham os meios de produção para poder comprar a força de trabalho de outras pessoas, as quais se veem obrigados a vender sua força diante de limitadas opções impostas por sua situação social.

Alguns conceitos são fundamentais para compreender essa forma de ver o capitalismo, como a mercadoria, que é o produto de um trabalho que atende as necessidades humanas e possui um valor de uso e valor de troca. O valor de uso é a sua utilidade, ou seja, para que a mercadoria seja empregada por quem a adquire. Já o valor de troca é a proporção quantitativa de valores de uso de um tipo por valores de uso de outro tipo, sendo que tanto esse valor, quanto o valor de uso pode variar com o tempo e o espaço. Ao agregar valor à mercadoria o detentor dos meios de produção adiciona um acréscimo, que é chamado de mais-valia, sendo por conta dela que há o enriquecimento resultando na grande concentração de renda nas mãos dos empregadores. Para crescer a obtenção de mais-valia o empregador pode aumentar a jornada de trabalho tendo mais tempo para produzir mais mercadorias, consistindo na mais-valia absoluta, ou pode diminuir o tempo de trabalho necessário para produzir a mercadoria, ou seja, produzir mais em menos tempo, constituindo a mais-valia relativa (Marx, 1984).

Por uma perspectiva culturalista, Max Weber (1864-1920) analisa o capitalismo nas civilizações com foco na ética das religiões, guiado pela diferença que o trabalho exerce dentro dessas culturas. Ao separar os católicos



e os protestantes em suas análises, ele observou que para o catolicismo o trabalho é somente uma forma de sobrevivência, sem visar o enriquecimento, já que essa característica é vista por eles como um afastamento de Deus. Entretanto, os protestantes enxergam no trabalho uma forma de servir a Deus, empregando arduamente seu tempo e sua força nesse serviço com o objetivo de alcançar sua salvação, e diante disso, assemelhou os valores protestantes aos trabalhadores mais empenhados do capitalismo (Catani, 1980).

Segundo Hartmann (2014) o capitalismo para Max Weber é resultado da profissão humana como dever para produzir algo através de empresas com a finalidade de gerar lucro, controlando sua rentabilidade por meio da contabilidade, uma característica da modernidade ocidental, o que culmina no entendimento desse sistema em sua complexidade e não um conceito pronto. Sua compreensão desse sistema organizacional leva em consideração os fatores culturais que auxiliaram na construção dessa forma de capitalismo que conhecemos atualmente.

Em outra perspectiva, temos a concepção de Milton Friedman (1912-2006) que se denomina liberal, no sentido de que a finalidade principal de um sistema de organização social e econômica é a liberdade, sendo esta uma condição irrevogável do homem e que somente a ele cabe a decisão de suas ações, sendo assim, pode-se observar na citação abaixo, que de acordo com Friedman (1977, p. 11), nem mesmo o estado pode comandar suas escolhas:

O homem livre não perguntará o que sua pátria pode fazer por ele ou o que pode ele fazer por sua pátria. Perguntará de preferência: "o que eu e meus compatriotas podemos fazer por meio do governo" para ajudar cada um de nós a tomar suas responsabilidades, a alcançar nossos propósitos e objetivos diversos e, acima de tudo, a proteger nossa liberdade? E acrescentará outra pergunta a esta: "o que devemos fazer para impedir que o governo, que criamos, se torne um Frankenstein e venha a destruir justamente a liberdade para cuja proteção nós o estabelecemos?" A liberdade é uma planta rara e delicada. Nossas próprias observações indicam, e a história confirma, que a grande ameaça à liberdade está constituída pela concentração do poder. O governo é necessário para preservar nossa liberdade, é um instrumento por meio do qual podemos exercer nossa liberdade; entretanto, pelo fato de



concentrar poder em mãos políticas, ele é também uma ameaça à liberdade. Mesmo se os homens que controlam esse poder estejam, inicialmente, repletos de boa vontade e mesmo que não venham a ser corrompidos pelo poder, este formará e atrairá homens de tipos diferentes.

Dito isso, é bem clara a sua posição em relação ao poder do Estado sobre a sociedade como um todo, podendo até retirar dos homens sua emancipação, inclusive em relação ao mercado, colocado por ele como o próprio solucionador dos preços exorbitantes (juros altos) por meio da concorrência, sendo assim o mercado dita a economia. Por outro lado, cabe também aos comerciantes almejar ou não obter grande lucratividade, desde que não seja de forma fraudulenta. Com isso, a economia com caráter livre também resultará em uma política livre, já que foi conquistada a liberdade plena para expressar diferentes opiniões.

A pesquisa

A pesquisa foi realizada a partir da análise conceitual e reflexiva do perfil dos egressos presente no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura em Química da UFES no *campus* de Alegre, versão criada em 2009. Essa primeira leitura foi feita com o intuito de observar quais pontos deveriam ser refletidos, pensando nas questões centrais da formação do Licenciado em Química e em sua função social, levando em conta a reflexão como prática de compreensão e questionamento para se obter certa profundidade no entendimento, ação na qual deve ser naturalizada pelos professores, já que essa categoria aprende para ensinar (Alarcão, 2001). Além disso, elencaram-se ideias que permeiam essa parte do documento e se relacionam intimamente com o seu conteúdo, como os ideários capitalistas e neoliberais.

A pesquisa teve uma abordagem qualitativa pelo fato de interpretar um fenômeno e relacioná-lo a um significado que o descreva, sem se fazer necessário o uso de números ou técnicas estatísticas para mensurá-lo, já que tratou de uma particularidade subjetiva do objeto estudado (Kauark; Manhães; Medeiros, 2010).



De acordo com Marconi e Lakatos (2003) essa pesquisa é de cunho documental, pois a fonte utilizada para a coleta dos dados são documentos de fonte primária, ou seja, que ainda não foram analisados cientificamente, sendo nesse caso arquivos públicos escritos, que podem ser atuais ou não.

A metodologia utilizada para o estudo da fonte primária foi a análise de conteúdo, que interpretou criticamente o conteúdo presente no documento investigado, atribuindo significado ao discurso. De acordo com Bardin (2006), esse método é composto por 3 fases, sendo a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados. A primeira fase pode ser definida por meio da visão de Santos (2012, p. 385):

Na fase inicial, pré-análise, o material é organizado, compondo o corpus da pesquisa. Escolhem-se os documentos, formulam-se hipóteses e elaboram-se indicadores que norteiam a interpretação final, porém é fundamental observar algumas regras: (i) exaustividade, sugere-se esgotar todo o assunto sem omissão de nenhuma parte; (ii) representatividade, preocupa-se com amostras que representem o universo; (iii) homogeneidade, nesse caso os dados devem referir-se ao mesmo tema, serem coletados por meio de técnicas iguais e indivíduos semelhantes; (iv) pertinência, é necessário que os documentos sejam adaptados aos objetivos da pesquisa; e (v) exclusividade, um elemento não deve ser classificado em mais de uma categoria.

O material foi lido e interpretado de forma a esgotar todo o assunto e seu entendimento, para assim se obter uma ideia sólida do documento.

Análise dos dados

Sequencialmente, ao final da pré-análise se iniciou a exploração do material, sendo esta uma transformação sistemática do mesmo em uma representação por meio da codificação. Esses fragmentos do texto agregaram os aspectos que o caracterizam, e estavam dentro das chamadas unidades de registro, que foram levantadas de acordo com as características do material e estavam em concordância com o objetivo de análise. Dentro dessa etapa também se encontra a categorização, que nada mais é do que a organização dos elementos elencados anteriormente de forma classificatória, agregando os fragmentos conforme seus atributos comuns (Bardin, 2006).



E por fim a última fase, que é o tratamento dos resultados, momento no qual se relacionou o referencial teórico com os elementos categorizados no texto, demandando o domínio teórico que embasa a pesquisa para que as associações fossem feitas de forma correta (Urquiza; Marques, 2016).

Foram elaboradas quatro categorias que pudessem descrever e dividir o material, criando fragmentos que expressam as ideias centrais que o compõem. Após a criação das categorias com base no que era tratado no PPC, o próximo passo foi alocar as partes do texto na categoria que mais se aproximasse de sua ideia central. Com isso, no Quadro 1 estão as quatro categorias criadas e seus respectivos significados:

Quadro 1: Significado de cada categoria.

Categorias	Significado
Relação com a sociedade	Partes que fazem associação com a sociedade.
Profissional licenciado em Química	Tratam da atuação do licenciado em Química no mercado de trabalho.
Aperfeiçoamento profissional	Discorrem sobre a permanente reconstituição do professor, se capacitando e aprimorando constantemente.
Conhecimentos	Abordam os diversos conhecimentos que fundamentam a profissão do Licenciado em Química.

Fonte: O autor.

Interpretação dos dados

Analisando as categorias, como mostra no Quadro 1, quando se trata da categoria “Relação com a sociedade”, pode-se destacar a preocupação de pensar na profissão do licenciado em Química atrelada ao seu meio social, como mostra o fragmento 1 da categoria 1: “O egresso do Curso de Licenciatura em Química do CCA-UFES deverá pautar-se por atitudes éticas, políticas e humanistas, com o conhecimento e reflexão crítica suficientes para contribuir para a transformação da sociedade.”



Além do mais, formar professores sem um espaço à sociedade, sem conhecer toda a diversidade das realidades culturais que configuram a educação, é inconcebível. Esta “exposição” ou “imersão” auxilia no aprofundamento profissional, enaltecendo os percursos formativos (Riley; Solic, 2017). Não fornecer essa ancoragem seria um aspecto preocupante, pois segundo Linhares (2004, p. 18-19)

[...] o objetivo imposto às escolas pelo neoliberalismo procura subordiná-los às questões pontuais e utilitárias, inscritas nos programas de salvação de uma economia capitalista, que também vive uma gravíssima crise em busca da ampliação de capitais e investimentos. Então, os conhecimentos são reduzidos à mercadorias, passando a ser submetidos ao mercado num alinhamento servil aos interesses dos “senhores do mundo” (...). Importa atentar que os conhecimentos, quando descolados da vida de estudantes e professores, tornam-se fetiches que parecem valer por si, tendendo a ter seus valores apregoados e desmesurados como bagagens externas para cuja obtenção todo esforço seria recompensado por efeitos assombrosos que embora lhes sejam associados e prometidos são também cada vez mais incertos e improváveis. mesmo assim, para estudantes e professores, negar-se a esse empreendimento é arriscado e perigoso, uma vez que inclui punições que atingem diferentes dimensões e suas combinações de excludências.

Dentro dessa mesma perspectiva, é imprescindível se atentar para as consequências que a falta de contextualização pode trazer para a aprendizagem, tirando a possibilidade de refletir sua realidade, que é uma das características do sistema liberal, que na verdade dispõe de um outro papel para a escola, como traz Nóvoa (2007, p. 11)

(...) a agenda comunitarista por um lado, a agenda liberal por outro e ainda a agenda da privatização tendem a ver a escola como um serviço que se presta a alguém e não como um lugar onde se institui a sociedade, a cultura, onde nos constituímos como pessoas, onde nos constituímos dos nossos direitos próprios, e conseguirmos, a partir daí, criar uma palavra livre, autônoma nas sociedades contemporâneas. É preciso recusar todas as tendências que apontam a escola como um serviço e afirmá-la como uma instituição.

Diante disso, podemos perceber que é uma característica do sistema capitalista e neoliberal pensar no trabalho sem orientá-lo com os anseios do meio social, e com isso, sem preparar os profissionais para lidar com os



problemas e as necessidades que emergem da prática social. A escola nesse modelo é vista como um instrumento que pode oferecer qualificação para o mercado, retirando sua função primordial de escolarizar e socializar, preparando o indivíduo para interpretar a sociedade em que vive.

Examinando a categoria “Profissional licenciado em Química”, observou-se a preocupação com a prática docente, como foi destacado no fragmento 12 da categoria 1: “Reconhecer a Química como uma construção humana e compreender os aspectos históricos de sua produção e suas relações com o contexto cultural, socioeconômico e político.”, mostrando que se preocupa com a formação dos saberes necessários a essa profissão, que de acordo com Santana (2009, p. 6891)

(...) mais do que competências fundamentadas dos pressupostos neoliberais de formação profissional, os professores necessitam de uma adequada formação política da prática docente no contexto da sociedade contemporânea. Especificamente, naquelas como as nossas que fundadas em bases sociais desiguais, possuem uma educação dualizada e, conseqüentemente, desfavorável às camadas populares.

Em resumo, essa preocupação em formar com a finalidade do professor obter certa competência e habilidade deixa pouco espaço para que ele seja preparado para diferentes ambientes escolares, e o que encontramos em nosso país é uma extensa diversidade de infraestrutura e de oportunidades, fato que a formação de professores precisa se atentar.

Em relação à categoria “Aperfeiçoamento profissional”, pode-se notar a preocupação com relação à formação permanente do professor de Química, como mostra o fragmento 1 da categoria 3: “Buscar permanentemente o aperfeiçoamento cultural e profissional;”. Pensando nisso, o professor deve estar em constante atualização de seus conhecimentos, além de estar aberto para novas aprendizagens, o que ressalta Linhares (2004, p. 213-214)

(...) Professor não é quem dá aulas, mas quem sabe cuidar da aprendizagem do aluno. Lamentavelmente, alguns docentes não estão cuidando que o aluno aprenda, estão somente dando aula...É necessário um professor que saiba aprender. O professor precisa, inclusive, conquistar um tempo para estudar. Professor que não estuda, que não se atualiza, não se inova,



pouco tem a dizer... Para aprender, o professor tem de investigar, elaborar, criar e recriar.

Pouca atenção para esse aspecto tão importante da formação do professor é inconcebível, principalmente pelo fato de diferentes indivíduos de diversas culturas passarem pelo professor, demandando que o docente não permaneça da mesma forma. Essa concepção se aproxima com o entendimento de que o professor deve aprimorar seu trabalho pensando em sua própria prática docente, assim como realçado por Nóvoa (2017, p. 1128)

A formação de professores deve criar as condições para uma renovação, recomposição, do trabalho pedagógico, nos planos individual e coletivo. Para isso, é necessário que os professores realizem estudos de análise das realidades escolares e do trabalho docente. O que me interessa não são os estudos feitos “fora” da profissão, mas a maneira como a própria profissão incorpora, na sua rotina, uma dinâmica de pesquisa. O que me interessa é o sentido de uma reflexão profissional própria, feita da análise sistemática do trabalho, realizada em colaboração com os colegas da escola. Este ponto é central para a formação de professores, mas também para construir uma capacidade de renovação, de recomposição das práticas pedagógicas. A evolução dos professores depende deste esforço de pesquisa, que deve ser o centro organizador da formação continuada. É assim que aprendemos a conhecer como professores.

Logo, é função do professor estar em constante aprendizagem, mesmo depois de finalizar sua formação inicial, ou de estar permanente em uma escola, é extremamente importante um professor que aprenda com os alunos, que se aprimore para os alunos, não de forma generalista e sim focando em cada turma, em cada aluno diferente.

E por fim, observando a categoria “Conhecimentos”, que dispõe dos saberes que regem a profissão do docente de Química, notou-se a importância que essas erudições têm na constituição do professor de Química, como mostra o fragmento 1 da categoria 4: “Além disso, o licenciado é um profissional que deve ter formação generalista, mas sólida e abrangente em conteúdos dos diversos campos da Química, preparação adequada à aplicação pedagógica do conhecimento e experiências de Química e de áreas afins na atuação profissional como educador nos ensinos médio e técnico.”. Diante disso, de acordo com Linhares (2004, p. 214-215)



O conhecimento é o fenômeno mais fundamental da vida humana, que leva os seres à capacidade de se confrontar, se rebelar a não aceitar as coisas que aí estão...Conhecimento é a forma de libertação da rebeldia que mora no ser humano. É reflexão e ação, em um processo dialético de constante recriação.

Entretanto, percebeu-se menos enfoque nos fundamentos que alicerçam a profissão docente, tanto os saberes da prática quanto os conhecimentos específicos da Química é uma questão levantada há muito tempo em relação a formação de professores, sendo uma dificuldade em comum entre as licenciaturas, como ressalta Boto (2018, p. 11)

As dificuldades históricas da profissionalização dos professores prendem-se com dois aspectos que, ainda hoje, não estão resolvidos: a constituição de um corpo de conhecimentos específico dos professores; e a sistematização de um conjunto de valores estruturantes da identidade docente.

Considerações finais

De acordo com os pontos levantados anteriormente em cada categoria, pode-se notar o quão importante é tratar das questões relacionadas a sociedade dentro dos PPC's, elencando fragmentos que contenham atributos do Licenciado em Química sendo atrelados à sua importância social. Um aspecto que se distancia dos anseios de um sistema capitalista e neoliberal, que não visa a compreensão do aluno acerca dos problemas presentes em seu contexto social, pelo simples fato de que formar pessoas que questionam não é benéfico para a permanência desse tipo de ideologia.

Em relação a atuação do professor de Química, é válido destacar que o PPC abordou como esse profissional precisa ser preparado teoricamente e na prática para lidar com diferentes alunos e sua cultura, além dos saberes específicos da área da Química, contudo, também é preciso se atentar para que essa formação não seja baseada em competências e habilidades, um aspecto inerente ao neoliberalismo, no qual enxuga a formação docente em conhecimentos gerais, retirando a essência dessa profissão.

Sobre a categoria que trata da constante formação do professor, o PPC manifesta sua relevância quando se refere à importância do professor de



Química se manter atualizado e com permanente preocupação em refletir suas aulas, em contrapartida com o ideário capitalista e neoliberal, cujo qual não possui relevância quando se refere à professores atentos às modificações e impasses presentes na sala de aula e fora dela, despreparando o professor para lidar e discutir com seus alunos as disfunções presentes em nossa sociedade.

E por fim, o PPC também se atentou em abordar brevemente os conhecimentos necessários ao professor, pontuando os saberes pedagógicos que são imprescindíveis à esse profissional, todavia, é possível perceber que o PPC não aprofunda em que saberes são esses advindos da prática docente, se aproximando com o que se requer o sistema capitalista e neoliberal vigente, que não incentiva os professores à dominar os diferentes métodos de ensino para diversificar suas aulas, muito pelo contrário, esse sistema deteriora os meios e a capacitação dessa profissão, concebendo professores que não planejam suas aulas, e não consideram a sala de aula um espaço de aprendizagem mútua entre professor e aluno.

Portando, pode-se concluir que os objetivos foram alcançados, pois foi possível realizar uma análise reflexiva do PPC, observando diversos aspectos dentro do tópico “perfil dos egressos” que se assemelham ou se distanciam da política capitalista e neoliberal, deixando claro que a formação dos licenciados em Química em alguns momentos é marcada de intencionalidade voltada para uma lógica de mercado, que visa o sucesso das ações e mão de obra menos especializada, dificultando que esse profissional leve para a sala de aula questões pertinentes aos alunos e a sociedade como um todo. Como proposta, seria de extrema importância rever esse tópico do PPC, com o intuito de repensar quais as finalidades atuais do curso de Licenciatura em Química, pensando na formação baseada nos interesses emergentes de nosso País, que são aqueles que atendem não somente as necessidades econômicas, mas também as sociais e culturais.



Referências

ABREU, Claudia Barcelos de Moura; LANDINI, Sonia Regina. A formação dos professores e profissionalidade docente no quadro da mundialização do capital. **Revista Chão da Escola**, Curitiba, Sismmac, n. 4, p. 13-18, 2005.

ALARCÃO, Izabel. **Escola reflexiva e nova racionalidade**. Porto Alegre: Artmed editora, 2001.

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

BOTO, Carlota. **António Nóvoa: uma vida para a educação**. São Paulo: 2018, p. 11. vol. 44. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s1678-4634201844002003>>. Acesso em: 22 jun. 2019.

BUENO, Enilda Rodrigues de Almeida; ALMEIDA, Karla Vitoriano e Silva. **Um Olhar Para Além do Capital: a possibilidade de superação do modelo neoliberal em educação**. Tocantins: 2016. p. 128-142. vol. 1. Disponível em: <<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/portodasletras/article/view/1782>>. Acesso em: 25 set 2019.

CATANI, Afranio Mendes. **O que é capitalismo**. São Paulo: Editora brasiliense, 1980.

CEZAR, Taise Tadielo; FERREIRA, Liliana Soares. **A relação entre educação e trabalho: um contexto de contradições e a aproximação com a educação profissional**. Araraquara: 2016. p. 2155. vol. 11. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.21723/riaee.v11.n4.8248>>. Acesso em: 12 mar. 2019.

CHARLOT, Bernard. **Relação com o saber, formação dos professores e globalização: Questões para a educação hoje**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

CRUZ, Shirleide Pereira da Silva; NETO, José Batista. **A polivalência no contexto da docência nos anos iniciais da escolarização básica: refletindo sobre experiências de pesquisa**. Rio de Janeiro: 2012. p. 385-389. v. 17. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v17n50/v17n50a08.pdf>>. Acesso em: 27 set. 2019.

CRUZ, Shirleide Pereira da Silva; RAMOS, Nathália Barros; SILVA, Kátia Augusta Curado Pinheiro Cordeiro da. **Concepções de polivalência e professor polivalente: uma análise historico-legal**. Campinas: 2017, p. 1186-1204. vol. 17. Disponível em: <<https://doi.org/10.20396/rho.v17i2.8645863>>. Acesso em: 27 set. 2019.

DAMBROS, Marlei; MUSSIO, Bruna Roniza. **Política educacional brasileira: a reforma dos anos 90 e suas implicações**. Florianópolis: 2014. p. 9-12. Disponível em: <http://xanpedsul.faed.udesc.br/arq_pdf/656-1.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2019.

DARIUS, Rebeca Pizza Pancotte; DARIUS, Fábio Augusto. **A educação pública no brasil no século xx: considerações à luz da formação dos**



grupos escolares e do manifesto dos pioneiros da educação nova. Araraquara: 2018. p. 33-34. vol. 20. Disponível em: <<https://periodicos.fclar.unesp.br/doxa/article/view/11248>>. Acesso em: 6 abr. 2019.

FRIEDMAN, Milton. **Capitalismo e liberdade.** São Paulo: Arte Nova, 1977.

HARTMANN, Fábio Cadore. **A forma e o “espírito” do capitalismo em max weber.** Florianópolis: 2014. p. 31-49. vol. 11. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5007/1806-5023.2014v11n1p30>>. Acesso em: 23 abr. 2019.

KAUARK, Fabiana da Silva; MANHÃES, Fernanda Castro; MEDEIROS, Carlos Henrique. **Metodologia de Pesquisa: Um guia prático.** Itabuna: Via Litterarum, 2010.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos metodologia científica.** São Paulo: Atlas, 2003.

LINHARES, C. F. S. **Formação continuada de professores: comunidade científica e poética - uma busca de São Luís do Maranhão.** Rio de Janeiro: DPA, 2004.

MARX, Karl. **O capital: crítica da economia política.** São Paulo: Editora Abril, 1984.

MÉLO, Silmara Cassia Barbosa. **Do manifesto dos pioneiros da educação nova (1932) ao plano nacional de educação (2014-2024): releções e perspectivas.** Anais II. Campina Grande: 2015. P. 1-4. Disponível em: <<http://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/15781>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

MUTTÃO, Melaine Duarte Ribeiro. **Formação de professores para a educação de surdos: Revisão sistemática de pesquisas da pós-graduação.** 136. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2017.

NETO, Alexandre Shigunov; MACIEL, Lizete Shizue Bomura. **O ensino jesuítico no período colonial brasileiro: algumas discussões.** Curitiba: 2008. p. 169. vol.24. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/n31/n31a11.pdf>>. Acesso em: 17 mai. 2019.

NÓVOA, A. **Desafios do trabalho do professor no mundo contemporâneo.** São Paulo: Simpro, 2007.

_____. **Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente.** São Paulo: 2017, p. 1128. vol. 47. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/198053144843>>. Acesso em: 2 jun. 2019.

NUNES, Cristiane Tavares Fonseca de Moraes; BARBOSA, Sara Rogéria Santos. **A universidade a serviço do estado: um projeto de nação nas**



reformas pombalinas. São Cristóvão: 2012. p. 1-9. Disponível em: <http://educonse.com.br/2012/eixo_13/PDF/22.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.

PEREIRA, João Junior Bonfim Joia; FRANCIOLI, Fatima Aparecida de Souza. **Materialismo Histórico-Dialético: contribuições para a teoria histórico cultural e a pedagogia histórico-crítica.** Londrina: 2011. p. 96. vol. 3. Disponível em: <<https://portalseer.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/9456/6888>>. Acesso em: 21 mai. 2019.

RILEY, Kathleen; SOLIC, Kathryn. **“Change happens beyond the comfort zone”: bringing undergraduate teacher-candidates into activist teacher communities.** Pennsylvania: 2017, p. 179-192, vol. 68. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/0022487116687738>>. Acesso em: 2 nov. 2019.

SAVIANI, Dermeval. **Da LDB (1996) ao novo PNE (2014-2024): por uma outra política educacional.** Campinas: Autores associados, 2016.

SAVIANI, Dermeval. **História da formação docente no Brasil: três momentos decisivos.** Santa Maria: 2005. p. 11-23. vol. 30. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/3735>>. Acesso em: 23 jan. 2019.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações.** Campinas: Autores associados, 2005.

SANTANA, Paulo Emílio de Assis. **Breve análise sobre as exigências neoliberais na formação docente.** Paraná: 2009, p. 6890. Disponível em: <https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2009/3342_1494.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2019.

SANTOS, Fernanda Marsaro dos. **Análise de conteúdo: a visão de Laurence Bardin.** São Carlos: 2012, p. 385. vol. 6. Disponível em: <<http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/291>>. Acesso em: 28 abr. 2019.

SILVA, Mônica Ribeiro da; ABREU, Claudia Barcelos de Moura. **Reformas pra quê? As políticas educacionais nos anos de 1990, o “novo projeto de formação” e os resultados das avaliações nacionais.** Florianópolis: 2008, p. 530-535. vol. 26. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795x.2008v26n2p523>> Acesso em: 5 mar. 2019.

URQUIZA, Marconi de Albuquerque; MARQUES, Denilson Bezerra. **Análise de conteúdo em termos de Bardin aplicada à comunicação corporativa sob o signo de uma abordagem teórico-empírica.** Londrina: 2016, p. 122-124. vol. 16. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5433/1519-5392.2016v16n1p115>>. Acesso em: 11 mai. 2019.



ZOTTI, Solange Aparecida. Organização do ensino primário no Brasil: uma leitura da história do currículo oficial. **Histedbr**, Campinas, Faculdade de Educação da Unicamp, p. 1-27, 2006.

Sobre a autora

Carla Sardinha de Oliveira

carlasardinhadeoliveira99@gmail.com

Mestranda do programa de pós-graduação em ensino de química da UFRJ desde o início de 2022, pós-graduada em Ensino de Física e Química pela FAVENI (2021), graduada em Química - Licenciatura pela Universidade Federal do Espírito Santo (2021), técnica em Agroindústria pelo Instituto Federal Fluminense (2014), e professora de Química do Colégio Maria da Conceição Baptista de Oliveira. Durante toda a graduação participou de projetos de pesquisa na área de ensino, utilizando diferentes metodologias ativas de aprendizagem, por consequência, em sua prática docente procura diversificar os caminhos que levam a construção dos saberes, incentivando um maior engajamento e participação dos alunos. Além disso, se orgulha de ser fruto da escola pública, e possui grande interesse nas relações que se estabelecem dentro da sala de aula.

Marcos Vogel

mrvogel@ig.com.br

Possui graduação em Licenciatura em Química pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (2000), mestrado em Ensino de Ciências (Modalidades Química) pela Universidade de São Paulo (2008) e doutorado em Ensino de Ciências (Modalidade Química). Atualmente é professor Adjunto da Universidade Federal do Espírito Santo no Campus de Alegre (CCENS-UFES), sendo coordenador do PIBID-QUÍMICA-UFES-ALEGRE. Pesquisador do Grupo de Pesquisa Linguagem no Ensino de Química/LIEQUI/USP/CNPq, pesquisando atualmente sobre Representação Social e a contribuição do Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID) na formação do professor de Química

Andréia Weiss

andreiaweiss@yahoo.com.br

Doutora em Educação pela Universidade Federal do Espírito Santo (PPGE/UFES). Mestre em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria (PPGE/UFSM). Licenciada em Pedagogia pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Professora Adjunta da Universidade Federal do Espírito Santo (DMV/UFES), atuando nos cursos de Licenciatura do CCENS/UFES e no Programa de Pós-Graduação em Ensino, Educação Básica e Formação de Professores (PPGEEDUC/UFES). Coordena o Grupo de Estudo e Pesquisa Narrativas, Formação de Professores e Políticas em Educação (GEP-ENFOPE).

Agda Felipe Silva Gonçalves

agdavix@msn.com

Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Federal do Espírito Santo (2000), mestrado em Educação pela Universidade Federal do Espírito Santo (2003) , doutorado em Educação pela Universidade Federal do Espírito Santo (2008), Pós-Doutorado pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos - UFScar (2010). Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação Especial, atuando principalmente nos seguintes temas: inclusão, educação inclusiva, formação continuada de professores, prática pedagógica, políticas públicas, diversidade e ensino.

