



A contribuição dos conhecimentos em saúde sob uma perspectiva ampliada para a formação profissional e tecnológica integrada ao ensino médio

The contribution of health knowledge from an expanded perspective to professional and technological qualification integrated with high school

Almir Ferreira Luz Junior  <https://orcid.org/0000-0002-1306-4746>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo
almir.junior@ifes.edu.br

Pollyana dos Santos  <https://orcid.org/0000-0002-5239-1192>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo
pollyana.santos@ifes.edu.br

Resumo

Esse trabalho parte das inquietações acerca dos processos que se relacionam ao adoecimento do trabalhador na contemporaneidade e suas relações com a formação profissional e tecnológica integrada ao ensino médio. O objetivo geral pelo qual o trabalho se orienta visa analisar a contribuição dos conhecimentos em saúde sob uma perspectiva ampliada para alunos de um curso técnico integrado ao ensino médio. A investigação foi realizada com estudantes do 2º ano do curso técnico em química integrado ao ensino médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (IFES), campus Aracruz. Foi orientada por uma abordagem qualitativa e inspirada na pesquisa participante, tendo como meio de coleta e produção de dados um curso de complementação ao ensino sobre o tema saúde sob uma perspectiva ampliada. Os resultados demonstraram que os estudantes não estabeleceram uma relação entre as mudanças no mundo do trabalho e o adoecimento do trabalhador. Por outro lado, o tema abordado em uma perspectiva ampliada permite uma apropriação mais crítica da parte deles. Pelo fato dos estudantes afirmarem que esse conhecimento os ajuda a se preparar para o mercado de trabalho e para se protegerem e a seus próximos e, mesmo que não possam alcançar intervenções mais amplas nos processos de trabalho, o fato de desenvolverem uma percepção mais crítica sobre o que os afeta pessoalmente, já os dá condições de ao menos não aceitar para si mesmos algo que os prejudica.

Palavras-chave: Educação profissional. Ensino médio. Saúde.

Abstract

This work starts from the concerns about the processes that are related to the illness of the worker in contemporary times and its relations with professional and technological qualification integrated to high school. The general objective by which



the work is oriented aims to analyze the contribution of health knowledge in an expanded perspective for students of a technical course integrated with high school. The investigation was carried out with students of the 2nd year of the technical course in chemistry integrated to high school at the Federal Institute of Education, Science and Technology of Espírito Santo (IFES), Aracruz campus. It was guided by a qualitative approach and inspired by participant research, having as a means of collecting and producing data a complementary course to teaching about health from an expanded perspective. The results showed that students did not establish a relationship between changes in the world of work and the illness of the worker. On the other hand, the subject approached in an expanded perspective allows for a more critical appropriation on their part. Due to the fact that students affirm that this knowledge helps them to prepare for the “labor market” and to protect themselves and their neighbors and, even if they cannot reach broader interventions in the work processes, the fact that they develop a more critical perception of what affects them personally, already gives them conditions to at least not accept for themselves something that harms them..

Keywords: Professional education. High school. Health.

Introdução

Esse trabalho intencionou compreender as formas de adoecimento presentes na contemporaneidade e suas relações com a formação profissional e tecnológica integrada ao ensino médio.

Segundo Bauman (2001), o capitalismo contemporâneo tem tornado as relações de trabalho cada vez menos duradouras, havendo nos últimos 30 anos uma grande precarização do trabalho, apontando para novas formas de exploração associadas às novas tecnologias. Uma das consequências principais é o aumento das doenças ocupacionais (ANTUNES; ALVES, 2004, p. 335), especialmente as de saúde mental.

Embora as pesquisas reconheçam que os fatores de adoecimento no trabalho se relacionem aos padrões de gestão, observamos que as Normas Regulamentadoras (NR's) de proteção do trabalho, em vigência no Brasil, enfatizam a responsabilidade individual do trabalhador em detrimento da responsabilidade dos empregadores (ROTTA et al., 2018). Paradoxalmente, uma vasta literatura no campo da saúde e a Lei nº 8080/90 que instituiu o Sistema Único de Saúde (SUS) afirmam que o trabalho é um determinante social da saúde (BRASIL, 1990). Ou seja, as condições e as formas em que se estabelece o processo de trabalho afetam diretamente o processo saúde-adoecimento do trabalhador (CARDOSO, 2015).

Logo, para o desenvolvimento desse trabalho, adotou-se uma perspectiva ampliada de saúde. Por esse conceito, entende-se que, ao contrário das prescrições que visam responsabilizar exclusivamente o indivíduo pelo cuidado com a sua saúde (perspectiva restrita), seja no trabalho ou no cuidado em geral, compreende-se que aspectos mais amplos como as condições sociais, ambientais e econômicas e o modo de produção capitalista global possuem maior importância na saúde das populações.



Outro aspecto relevante, diz respeito sobre como as formas de trabalho atuais têm impactado a formação da classe trabalhadora, especialmente no ensino médio. Segundo Kuenzer (2007), formas de trabalho flexíveis não demandam conhecimentos especializados, mas conhecimentos gerais que preparam o trabalhador para o exercício de múltiplas tarefas; os saberes que sua ocupação demandar. Arelado a esse cenário, a formação para o trabalho se depara com um processo histórico de acesso desigual ao ensino médio no Brasil: para as elites, o acesso à cultura, ciência e tecnologia; para a classe trabalhadora que está presa a tarefas menos complexas, o conhecimento prático e tácito passa a ser o mais importante. Apesar de haver propostas que buscam romper com essas circunstâncias, como a proposta da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Brasil, em geral a formação no ensino médio tem essa característica de dualidade.

E, para alunos participantes dessa proposta na Rede Federal, sujeitos em formação na educação profissional em um projeto de “travessia” rumo à formação humana integral (MOURA, 2013), se faz necessário incentivar a sua atuação crítica de modo que possam compreender a vida humana como constituição de múltiplos processos sociais. Esses podem ser a referência para o currículo e dessa forma, se forem abordados em suas múltiplas dimensões, adquirem sentido não somente social, mas também cultural e ambiental. Portanto, ainda que os conteúdos sejam “de formação geral ou específica, eles são organizados visando corresponder ao pressuposto da totalidade do real como síntese de múltiplas determinações” (RAMOS, 2017, p. 32).

Portanto, o problema que orientou esse trabalho foi o seguinte: desenvolver uma visão ampliada de saúde que permite ao estudante de um curso técnico integrado ao ensino médio construir uma percepção sobre a saúde do trabalhador e sobre os processos de adoecimento no trabalho na sociedade contemporânea que não é determinada exclusivamente por decisões individuais? Diante disso, partiu-se da hipótese de que o ensino de uma compreensão ampliada de saúde na formação do ser humano pode desenvolver essa concepção.

O trabalho teve como objetivo geral analisar a contribuição dos conhecimentos em saúde em uma perspectiva ampliada para alunos do 2º ano do curso técnico em química integrado ao ensino médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (IFES), campus Aracruz. Para isso, estabeleceram-se como objetivos específicos: identificar inicialmente qual a perspectiva de saúde que esses alunos possuem; perceber como a saúde do trabalhador está inserida no currículo, por meio de entrevistas com os professores e da análise dos documentos norteadores do curso de formação dos estudantes; aplicar um curso de complementação ao ensino sobre o tema saúde abordado na perspectiva ampliada, para alunos do 2º ano do curso técnico em química integrado ao ensino médio, no âmbito do IFES, campus Aracruz e; analisar os dados dos trabalhos realizados no curso e seus elementos para compreender de que maneira o acesso a esse conhecimento contribuiu para o processo de formação dos alunos.

Assim, esse trabalho está organizado da seguinte forma: no desenvolvimento, apresenta-se o referencial teórico a partir da perspectiva de Bauman para as categorias trabalho, adoecimento e educação na sociedade contemporânea; os aspectos metodológicos e; os resultados e a discussão advindos da aplicação da proposta de ensino. Ao final, apresenta-se as considerações finais. Torna-se



relevante afirmar por princípios de ética em pesquisa que partes desse trabalho foram publicadas originalmente em outro artigo (LUZ JUNIOR; SANTOS, 2020).

Desenvolvimento

Modernidade líquida, trabalho e adoecimento

Bauman realiza uma crítica da sociedade atual analisando os fenômenos contemporâneos em comparação com o período moderno. Para este autor, ao contrário da sociedade moderna, estritamente regida pela ordem e pela atuação dos intelectuais como legisladores, na sociedade atual, chamada pelo autor de Modernidade Líquida, o que impera é a transitoriedade (BAUMAN, 2010).

Nessa lógica, pode-se afirmar pela análise de Bauman que a categoria trabalho no período industrial fordista (moderno) valorizava o presente. O progresso, segundo a perspectiva da época, era resultado do esforço do momento e não como construção histórica e, o futuro era um caminho a ser projetado e alcançado, sendo uma questão de tempo atingir o sucesso se houvesse esforço. Foi atribuído ao trabalho, que se estendeu como valor social, a virtude de previsibilidade da sequência de eventos e, como forma idealística, a geração de aumento de riqueza e da eliminação da miséria. Ou seja, por trás de tudo isso estava o “estabelecimento da ordem, para o ato histórico de colocar a espécie humana no comando de seu próprio destino” (BAUMAN, 2001, p. 157).

No capitalismo “pesado”, capital e trabalho estavam numa relação de mútua dependência. A compreensão de reciprocidade causava um laço de dependência que mesmo com as greves e com as negociações entre sindicatos e patrões, não se desfazia. O capitalista precisava de trabalhadores para as fábricas e o trabalhador precisava da atividade para sua subsistência. Após a crise econômica de 1929 e da Segunda Guerra Mundial, implantou-se no mundo industrializado da época o Bem-Estar Social. Era uma forma de correção das imperfeições do modelo capitalista e uma proteção ao processo produtivo capitalista de maneira que o capital pudesse continuar comprando trabalho. Apesar da exploração intensa na fábrica, da mecanização e da divisão social do trabalho, a ideia de interligação entre trabalho e capital permitia a “certeza” de uma carreira para o trabalhador e, também se percebia uma perspectiva de classe, de comunidade entre os trabalhadores (BAUMAN, 2001).

Mas com a retirada progressiva do Bem-Estar Social por meio das políticas neoliberais a partir de 1970 e o aumento de desregulamentação nas relações de trabalho, o processo de flexibilização ganha força e consequentemente a incerteza nas relações de trabalho. O trabalho é tratado como de curto prazo e precário. Portanto, há um desengajamento entre trabalho e capital. Segundo Bauman (2001, p. 171)

[...] o desengajamento é unilateral: um dos lados da configuração adquiriu uma autonomia que talvez sempre tenha desejado secretamente mas que nunca havia manifestado seriamente antes.

Apesar dessa autonomia não ser completa e ser mitigada por questões locais (legislação, costumes e decisões políticas), o capital ganhou força sem precedentes, sendo capaz de influenciar a agenda política com ameaças de fechar empregos “aqui” e abrir outros “ali”. O que importa afinal, não é o aumento da



produtividade, mas o lucro, de forma que quaisquer mudanças que acarretem lucros são premiadas pelo mercado (BAUMAN, 2001).

Conforme aponta Antunes (2018), na medida em que o capital está mais livre de amarras, apesar de aumentar o número de trabalhadores e trabalhadoras no mundo, aqueles que tem trabalho formal estão vendo corroer seus direitos, ao mesmo tempo em que diminui a quantidade de empregos e, milhões de trabalhadores são expulsos do mercado formal, ocupando novos tipos de trabalho informal, precarizado, intermitente e flexível.

Além disso, com a nova divisão social do trabalho, há uma separação entre trabalhadores ligados ao uso intensivo de tecnologia que muitas vezes são submetidos a exigências de multifuncionalidade, flexibilidade excessiva e pressão psicológica para aumento de produtividade; e aqueles que estão entre a grande maioria dos trabalhadores que experimentam vínculos frágeis de trabalho e são submetidos à jornadas extensas, maior insegurança laboral e incerteza. E isso se manifesta com a alta relação entre o aumento de acidentes de trabalho e de doenças relacionadas ao trabalho com o processo de trabalho atual. Apesar de não serem fenômenos novos, somaram-se a isso novos tipos de doenças ocupacionais (ANTUNES, 2018).

Associado a isso, a flexibilização, do ponto de vista de seu impacto nas relações de trabalho, se mostra como a diminuição da fronteira entre a vida no trabalho e a vida privada, na medida em que as atividades são desenvolvidas no ambiente doméstico, como extensão ao ambiente laboral. Uma das suas causas é o enfraquecimento da proteção social do trabalhador pela legislação que atualmente permite a terceirização de atividades finalísticas, em contratos entre empresas. Dessa forma, o trabalhador se sente cada vez mais estranhado do processo de trabalho e sua pouca participação em relação a isso é uma grande causa de adoecimento (SATO, 2003 apud ANTUNES, 2018).

Também podemos citar que a individualização na atual sociedade de consumidores e a fragilidade dos laços de solidariedade está na base do aumento de adoecimentos psíquicos entre os trabalhadores. O conjunto de relações flexíveis tende a desmobilizar o conjunto de forças de apoio existentes que outrora permitiam uma forma de auxílio na luta contra situações de angústia e sofrimento e isso explicaria o aumento dos casos de suicídio em ambientes de trabalho (ANTUNES, 2018). Além disso, a perda dos laços de apoio no ambiente laboral tem enfraquecido a manifestação de atividades sindicais de defesa do trabalhador e da trabalhadora.

Antunes (2018) também aponta como fator fundamental no aumento do adoecimento, a busca pelo maior engajamento do trabalhador por meio das políticas de metas e participação em resultados. A adoção desse tipo de estratégia direciona “três tipos de estratégia de controle: o direcionamento da tarefa a ser executada pelo trabalhador ou trabalhadora, a avaliação do seu desempenho e a premiação por disciplinamento” (ANTUNES, 2018, p. 164). Sendo assim, esses espaços de cumprimento de metas são marcados por situações de assédio, de pressão psicológica e do aumento da competitividade.

Há ainda um outro fator que potencializa a exploração do trabalhador e consequentemente aumenta o número de doenças ocupacionais: o aumento do desemprego formal e da informalidade precária, que expõe os trabalhadores a formas desumanas de trabalho formando um exército de reserva que hora está empregada, hora não. Muitas vezes, essa população de trabalhadores que não



possuem perspectivas é a mesma que imigra ilegalmente de países para outros, se submetendo globalmente a condições precárias de trabalho (ANTUNES, 2018).

Ou seja, como o capital é cada vez mais global e as pessoas vivem localmente, decisões distantes afetam os trabalhadores em benefícios de acionistas e investidores, sem que haja possibilidade de reação destes e, com a conivência do Estado (BAUMAN, 2001). Dessa forma, é possível que se possa também falar hodiernamente de uma “saúde líquida” de forma que na sociedade de incertezas e de omissões estatais, ocorre uma precarização dos direitos sociais.

Talvez a última esperança de mudança perpassasse por processos educacionais que ajudarão a classe trabalhadora a se engajar de maneira que consiga minimamente mitigar os efeitos do capitalismo atual. Dessa forma, aponta-se na próxima seção uma análise da educação na sociedade contemporânea com a intenção de que promova intervenções no enfrentamento de modelos exploradores.

Educação em Bauman

Adota-se aqui duas categorias abordadas por Bauman para compreender a educação na Modernidade Líquida: aprofundar-se-á na ideia de ordem/desordem para explicar a mudança no processo educacional na sociedade sólida para a líquida e corolário a essa ideia, a compreensão de educação para toda a vida.

Ao se compreender a ideia de ordem, verifica-se que na sociedade sólida moderna, a formação humana era bem distinta: para a classe dirigente com ênfase intelectual, e para a classe operária com formação meramente manual. O ímpeto organizador e racional do processo de trabalho que se expandiu como método de engenharia social, excluía todo aquele que não se enquadrava nos padrões, com vistas a que a sociedade seguisse no rumo do sonhado progresso. Logo, o processo de escolarização formal se empenhava como projeto capaz de garantir que os cidadãos seguissem as normas orientadas pelo Estado. Sendo um lugar de normatização, a escola repudiava a desordem e o caos, não permitindo atitudes que fugissem à regra, não havendo lugar para a diferença e a interação intercultural. Bauman utilizou a metáfora do Estado jardineiro, para expressar o modo de vida sólido e ordenado: em um jardim só são permitidas determinadas plantas escolhidas de antemão pelo jardineiro e, qualquer outra planta ou erva daninha que nasça deve ser expurgada (BAUMAN, 2010).

O autor lembra que a função do intelectual na modernidade se aproxima muito mais com a de um legislador, no sentido de que este se imbuía de um pretenso propósito nobre de escolher para os mais incautos como deveriam viver. Os legisladores estabeleciam normas para a vida civil pois confiavam plenamente na racionalidade técnica, estabelecendo assim, uma assimetria de poder entre esses e os demais (BAUMAN, 2010). Logo, a educação passa a ter um papel fundamental nesse processo de disciplinamento (ordem) do povo, ensinando a obedecer.

Almeida, Gomes e Bracht (2009) vão apontar que Bauman percebe que a escola foi concebida sob condições sólido modernas e, que por isso enfrenta um grande desafio na passagem para a sociedade líquida. O que ocorre em geral, é que hodiernamente não há o mesmo entusiasmo moderno com os processos de engenharia social por meio da escolarização da parte dos Estados modernos, que promoveriam modelos societários superiores aos demais e estabeleceriam a predileção de alguns valores em relação a outros.



Bauman (2010) vai apontar a função do intelectual na Modernidade Líquida como um intérprete, no sentido de que este se torna um promotor do diálogo.

Nesse sentido, para Bauman, o desafio consiste na possibilidade de abertura para a alteridade e a diferença de modo que o espaço escolar deveria se tornar um local de diálogo entre diferentes. A escola deveria abandonar qualquer projeto de exclusão e antropofagia para adotar o multiculturalismo e o respeito às minorias. Deveria também estar aberta a horizontalidade nas relações educacionais entre professores e alunos, e entre universidade e escola, visto que os intelectuais, que anteriormente possuíam um *status* de arautos da verdade – mediante a fusão entre poder e prescrição – com a passagem para a sociedade líquida, perderam esse posto pela própria multiplicidade de referenciais. Assim, apesar de trazer consigo a possibilidade de desorientação, esse desafio traz também a possibilidade de abertura e a contemplação da multiplicidade cultural (ALMEIDA; GOMES; BRACHT, 2009).

Outro conceito fundamental é o de uma educação para toda a vida (BAUMAN, 2013). Para o autor, na sociedade sólida por meio do processo de ordenação, a educação era tratada como um momento único de formação que servia para a “vida toda”, dificultando assim as possibilidades de ascensão social. Era vista mais como um produto ao invés de um processo em que uma vez adquirida, serviria por um longo tempo; um conhecimento duradouro. E seu valor era dado pelo tempo dispendido no processo educacional (BAUMAN, 2005).

Por outro lado, na sociedade líquida, a transitoriedade do conhecimento é uma das grandes características do contexto educacional. Ao se valorizar o consumismo em que as pessoas lidam com as relações como se fossem objetos inanimados, não seria difícil pensar que a educação fosse diferente. Assim, Bauman vai explorar alguns desafios para a educação no sistema atual advindos da lógica da efemeridade e da transitoriedade do conhecimento.

O primeiro deles diz respeito ao fato de que na Modernidade Líquida, as posses duradouras e os produtos que eram comprados para durar muito tempo e, obviamente não eram consumidos de uma única vez, perderam seu encanto. Logo, o processo educacional de obtenção de conhecimento tem se dado similarmente pela apreensão instantânea para a utilização em uma única vez (BAUMAN, 2005).

O segundo desafio apontado é o fato que a natureza errática e imprevisível do mundo líquido torna qualquer professor, aos olhos dos educandos, suspeito de estar errado. Se a informação flutua e muda continuamente permitindo o acesso instantâneo, qualquer “melhor informado” pode ser pego de surpresa com informações que desconhece. Logo, na análise de Bauman, não se pode afirmar que a escola e seus professores detêm o melhor conhecimento. E esse fato pode gerar uma descrença e rejeição pelo conhecimento estabelecido dado que a todo momento advém informação nova, porém nem sempre de qualidade (BAUMAN, 2005).

O terceiro desafio é que esse processo está na contramão da forma como a educação foi concebida em toda a história humana. A educação foi pensada em um mundo sólido em que a educação para a vida toda tinha a memória como um valor positivo, em que quanto mais demorado era o processo educacional, mais rico se tornava. Hoje, a memória e o gasto de tempo são vistos como desvantagens e inutilidades. Segundo Bauman (2005), o processo de desenvolvimento de



servidores computacionais capazes de acumular dados tem esse papel, dado que o tempo gasto com armazenamento e memorização são vistos como desperdício.

Em meio a esse prognóstico negativo de desafios, o autor vai também pontuar que devemos estar prontos para viver em um mundo sobrecarregado de informação. Em meio a essa massa, as estratégias de ordenação do conhecimento de forma ortodoxa – relevância dos tópicos, utilidade prática e autoridade determinada pelo valor – possuem pouca chance de obter êxito. E conclui afirmando que a “arte de viver em mundo supersaturado de informação ainda está por ser aprendida. Da mesma forma que a arte, ainda mais difícil, de preparar a humanidade para essa vida” (BAUMAN, 2002, p. 58).

Portanto, a prática educativa deveria ser pautada não em soluções prontas e sim aberta ao diálogo. Deveria desenvolver o maior desafio na sua opinião: preparar as próximas gerações para o diálogo constante (BAUMAN, 2005).

Porém, segundo Almeida, Gomes e Bracht (2009), para Bauman não é um problema não termos mais um caminho seguro e único para a educação. A educação que o autor propõe como projeto para a geração atual é chamada de terciária.

Para o autor, a educação de ordem primária é organizada pela simples memorização e, a secundária pelas predisposições cognitivas que “possibilitam a orientação numa situação ainda pouco conhecida, assim como a absorção, assimilação e incorporação de novos conhecimentos”. Por outro lado, a terciária é aquela capaz de lidar com a multiplicidade de dados anômalos, já que não é possível excluí-los já que são muitos. Dessa forma, ocorre “uma revisão radical da estrutura cognitiva, para acomodá-los e dar-lhes ‘significado’” (BAUMAN, 2013, p. 15).

Portanto, não há no autor uma ideia de acomodação da escola ao ritmo frenético de aquisição de conhecimentos, mas de uma educação que seja para toda a vida, de modo que esse mundo seja mais hospitaleiro. Hospitaleiro porque será capaz de assimilar e aceitar o diferente que não se encaixa em quaisquer padrões de normalidade.

Apesar de realizar um diagnóstico da situação atual, Bauman compreende que uma proposta que iria contra a situação atual se daria por meio da promoção de uma consciência crítica nos alunos, o que nos remete à ideia de um diálogo intencional. Isso ocorreria

[...] quando a educação afia sua aresta crítica, ‘fazendo a sociedade se sentir culpada’ e ‘agitando as coisas’ por meio da perturbação das consciências. Os destinos da liberdade, da democracia que a torna possível, ao mesmo tempo em que é possibilitada por ela, e da educação que produz a insatisfação com o nível de liberdade e democracia até aqui atingido são inextricavelmente ligados e não podem ser separados um do outro (BAUMAN, 2007 apud ALMEIDA; GOMES; BRACHT, 2009, p. 70).

Em síntese, nesse mundo de complexidade e de informações múltiplas, a tarefa da educação se torna mais difícil. De qualquer maneira, não se deve conceber que haja desorientação para a educação atual. No pensamento de Bauman, pode-se perceber os seguintes princípios: a abertura à alteridade e à diferença rejeitando qualquer forma de discriminação; a necessidade de diálogo como prática do professor dado que a informação é cada vez mais democratizada e a experiência pessoal de todos deve ser valorizada; a universalidade como norteadora para



valorização do ser humano em busca do entendimento mútuo e; a necessidade de uma formação de consciência crítica nos alunos de forma que possam promover mudanças na democracia e na liberdade.

Aspectos metodológicos

O presente trabalho se fundamentou em uma abordagem qualitativa e teve como inspiração a pesquisa participante. O trabalho empírico foi desenvolvido em algumas etapas que serão detalhadas a seguir: 1) análise documental; 2) levantamento de estudantes interessados em participar da pesquisa; 3) realização de entrevistas; 4) implementação de um curso de complementação ao ensino. Essas etapas foram iniciadas a partir do mês de agosto de 2019. O lócus de investigação foi o IFES *Campus* Aracruz e os sujeitos desta pesquisa foram professores e os estudantes do curso técnico em química integrado ao ensino médio. Para a coleta, produção e análise de dados, a escolha pela abordagem qualitativa ocorreu pela necessidade de analisar a contribuição dos conhecimentos em saúde em uma perspectiva ampliada em alunos de cursos técnicos integrados ao ensino médio. Sendo assim, procurou-se os entendimentos, as compreensões e as reflexões dos sujeitos acerca dessa temática. Antes de iniciar os procedimentos supracitados, esse trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) do IFES, obtendo parecer favorável em 08 de agosto de 2019.

O trabalho metodológico se inspirou na pesquisa participante, pois o pesquisador é ao mesmo tempo parte do corpo docente da instituição lócus da pesquisa e, portanto, entendeu-se que a contribuição dos envolvidos nesse processo pôde ser feita de forma colaborativa e contando com a participação de professores e estudantes.

A pesquisa participante é definida como sendo “a metodologia que procura incentivar o desenvolvimento autônomo (autoconfiante) a partir das bases e uma relativa independência do exterior” (BRANDÃO, 1998 apud GIL, 2008, p.50). Ou seja, o pesquisador estará inserido em uma comunidade ou organização e desenvolverá essa pesquisa, propondo aos membros que participem ativamente de modo que aprofundem no conhecimento do tema para que a situação se torne mais justa e solidária. Possui como finalidade não apenas tornar “o ser humano mais instruído e mais sábio, mas igualmente mais justo, livre, crítico, criativo, participativo, corresponsável e solidário” (BRANDÃO, 2006, p. 21).

Por esses motivos, inicialmente, procurou-se compreender como é o processo de formação relacionado à saúde do trabalhador, no âmbito do curso técnico integrado em química, no *campus* Aracruz do IFES. Analisou-se os documentos norteadores do curso: a ementa da disciplina Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde (QSMS) e, o Projeto Pedagógico do Curso (PPC). Isso ocorreu com a finalidade de entender qual a compreensão de saúde que o corpo docente que formulou a proposta espera que os alunos possuam e, recolher subsídios para a etapa de elaboração de um curso sobre a temática da saúde do trabalhador em uma perspectiva ampliada.

Dessa forma, esse curso foi submetido à Pró Reitoria de Ensino (PROEN) do IFES de acordo com o edital 01/2019 sendo autorizado em 23 de agosto de 2019. Ocorreu concomitantemente com a disciplina QSMS que acontece no 2º ano do curso de



química, no *campus* Aracruz do IFES e foi um dos meios em que os dados dessa pesquisa foram produzidos e coletados.

O curso contou com a participação de vinte estudantes que foram incluídos por adesão voluntária. Ao realizar a inscrição com o pesquisador, caso fossem maiores de idade, deveriam receber, ler e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, demonstrando sua voluntariedade em participar da pesquisa. Caso fossem menores de idade, deveriam receber, ler e assinar o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido e pedir aos pais ou responsáveis que lessem e assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de Responsável pelo Menor de Idade.

Antes de iniciá-lo, realizou-se entrevistas com os alunos que se inscreveram e com os professores da disciplina supracitada, para aprofundar a compreensão sobre a formação humana no tema e, para elaborarmos o curso em si. As entrevistas foram gravadas com aparelho de captação e gravação de áudio e depois disso foram transcritas. Os professores entrevistados possuem formação inicial em Engenharia Civil e Engenharia Química e, ministram outras disciplinas da área técnica.

O curso estruturou-se em encontros semanais presenciais no espaço do *campus* Aracruz e, em pesquisas de campo realizadas pelos alunos que ocorreram em uma empresa do município de Aracruz e em um sindicato de trabalhadores. Foi executado com uma carga horária total de vinte horas, com dez encontros de duas horas cada, somando-se os momentos no *campus* e em pesquisa de campo.

A opção metodológica foi a utilização da metodologia ativa de ensino-aprendizagem de Aprendizagem por Projetos. Por meio dos projetos, são desenvolvidas habilidades como senso crítico, criatividade e a descoberta de várias maneiras de se realizar uma tarefa. Uma característica fundamental é a necessidade de que ao final do processo, seja entregue um produto que não necessita ser um objeto concreto. Podem ser entregues ideias, teorias, campanhas educativas, entre outros (MORAN, 2018). Logo, o produto desse curso foi uma apresentação da pesquisa em pôster, durante um evento científico do *campus*.

Depois de aplicado o curso, utilizou-se os trabalhos produzidos durante as atividades – aulas, visitas, debates em fóruns, produções em grupo, roda de conversa, entre outras – para analisar a contribuição do acesso desses conhecimentos no processo de formação dos alunos e a interlocução entre estes e o referencial teórico. Nesse caso, durante o curso também se recorreu ao uso de gravações de áudio e vídeo e, de fotografias dos momentos de atividades, além dos registros escritos produzidos pelos alunos e registros em diário de atividades produzidos pelo pesquisador. Esses registros tiveram a função de auxiliar o pesquisador na análise dos dados e escrita do relatório final da pesquisa de forma que fossem atingidos os objetivos da pesquisa.

Resultados e discussão

Os resultados apresentados nesse trabalho foram obtidos por meio da análise realizada com as entrevistas, os produtos do curso e os documentos do curso de química.

A análise da perspectiva de saúde prevista nos documentos orientadores do curso de química integrado ao ensino médio demonstrou que, apesar do PPC prever a formação integrada com ênfase em princípios como respeito à democracia e a perspectiva de uma educação transformadora, no que diz respeito a formação



relacionado à saúde do trabalhador, a proposta apresenta em geral uma lógica tradicional, prevencionista e baseada na Saúde Ocupacional. Assim, também ocorre com a ementa da disciplina QSMS.

Passando-se para a análise da percepção de saúde dos professores que ministram a disciplina QSMS, soube-se inicialmente que um deles participou ativamente da reformulação do Projeto Pedagógico de Curso em 2016. Dessa forma, a perspectiva de saúde presente nos documentos do curso advém também da contribuição desse professor.

De modo geral, a categoria prevenção de acidentes apareceu com frequência alta nas respostas dos docentes. Inclusive, um deles afirmou que sua ação educativa visa à prevenção e pouco à promoção. Entende-se que isso se deve ao fato de que a formação inicial de ambos ser na área das engenharias.

Além disso, percebeu-se que a finalidade da disciplina seria promover mudanças pessoais nos alunos, em relação à segurança e ao meio ambiente, de modo que pudesse influenciar a sociedade.

Desse modo, a visão de saúde que se percebe é restrita pois é voltada à prevenção e enfatiza a ação individual como influenciadora de fatores macrossociais e macroeconômicos, o que não deixa de ser verdadeiro. Mas não sugere o inverso: em como nosso modo de produção capitalista tem impacto na saúde individual.

Como citado anteriormente, antes de iniciarmos o curso, entrevistamos alguns alunos participantes e, isso permitiu dar um direcionamento melhor ao conteúdo do curso. Nas entrevistas pôde-se perceber que o tópico saúde havia sido pouco trabalhado até aquele momento na disciplina QSMS, sendo que a ênfase maior era para o tópico meio ambiente. Além disso, eles percebiam a necessidade de que os conteúdos pudessem ser vistos também em momentos práticos.

Quando perguntados sobre como o tema saúde se relacionava com os demais temas, os alunos expressaram novamente uma visão prevencionista.

Quando a gente está dentro da indústria a gente observa diversos fatores que podem influenciar nossa saúde né. Se a gente trabalha em indústria química e fica perto de um reagente químico que pode afetar nossa saúde, isso pode fazer mal para a gente. Se você sabe os procedimentos corretos a seguir e sabe se devemos tomar precauções, essas coisas podem não afetar nossa saúde como afetaria se a gente não soubesse os procedimentos (aluna participante do curso, 17 anos).

No primeiro encontro do curso, desenvolveu-se com o grupo de alunos alguns conceitos que se entendeu fundamentais para o que se pretendia: o conceito ampliado de saúde; a diferença entre promoção e prevenção e; os determinantes sociais de saúde. Antes de começar uma exposição dialogada nesse encontro, procurou-se realizar um diagnóstico sobre como esses conceitos estavam estabelecidos para eles. A turma foi dividida em quatro grupos e cada grupo deveria discutir uma das quatro perguntas a seguir. Solicitou-se que realizassem isso sem consulta a outros materiais. As perguntas foram: 1) o que é saúde? 2) o que causa o adoecimento das pessoas? 3) qual a diferença entre promoção da saúde e prevenção de doenças? 4) quem é o principal responsável pela saúde do trabalhador?



Os grupos tiveram alguns minutos para debaterem e depois compartilharam o que desenvolveram com a turma. Depois das respostas para a turma, a exposição dialogada seguiu orientada pelas falas dos estudantes.

O grupo um respondeu que saúde é “a harmonia do estado psíquico e físico, disposição para as atividades do dia a dia e lidar com as pessoas”.

Esse conceito demonstra a visão de um estado individual e subjetivo, mesmo abrangendo o aspecto das relações sociais, porém, como se isso dependesse exclusivamente de uma decisão própria. É mais abrangente que um conceito de saúde que a trata como a mera ausência de doenças, mas não se vê presente na perspectiva desse grupo uma inter-relação entre os determinantes sociais e a saúde individual. Além disso, essa formulação feita pelos alunos se aproxima muito do conceito ainda utilizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e, divulgado com frequência nos meios de comunicação por se tratar de um conceito oficial. Para esta organização “a saúde é o estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não meramente a ausência de doença ou incapacidade” (MOURA, 1989 apud CAPONI, 2009, p. 70).

Quando os alunos definem a harmonia como um valor geral, isso se torna um problema na medida em que a percepção de harmonia é subjetiva, variando de pessoa para pessoa e para a mesma pessoa em momentos diferentes. Além disso, esse conceito segue a lógica do “jardineiro” (BAUMAN, 2010), porque exclui a possibilidade de aceitação de tudo aquilo que estiver fora de um padrão harmônico de normalidade.

Isso também demonstra o que Bauman (2005) afirmou sobre o fato que os professores competem com outros meios de informação ao se perceber que um grupo de alunos possuía um conceito próximo a um conceito difundido.

O grupo dois respondeu que o que causa adoecimento das pessoas é “de uma forma geral a poluição do meio ambiente, falta de saneamento básico, a precariedade no serviço, carência de recursos financeiros e hospitalares, além da falta de informação para a população”. Essa visão das causas do adoecimento das populações abrange mais aspectos que o conceito de saúde proposto pelo outro grupo. Leva em consideração as condições de vida e dos serviços de saúde e saneamento oferecidos. Apesar disso, não sugere as decorrências do modo de produção capitalista.

Para o grupo três, o conceito de promoção de saúde é de responsabilidade pessoal, ou seja, uma visão neoliberal, em que “promoção da saúde é zelar pela qualidade de vida e bem-estar a partir de uma boa alimentação, exercícios físicos, bom sono etc.”.

Por fim, o grupo quatro escreveu que a responsabilidade com a saúde do trabalhador é “do Ministério da Saúde junto com o Ministério do Trabalho em uma forma de secretarias específicas”. Portanto, observa-se uma responsabilização dos alunos exclusivamente ao poder público, o que também não contempla uma perspectiva ampliada, porque essa responsabilidade deveria ser distribuída entre vários atores.

No segundo e no terceiro encontros, não houve produção de trabalhos dos alunos e, dessa forma, pôde-se perceber que a perspectiva inicial dos alunos perpassa por uma concepção de saúde individualista, neoliberal e de responsabilização própria. E, quando há uma ampliação dos aspectos determinantes da saúde, percebe-se



sobre a necessidade de ação do poder público sem, porém, perceber os impactos mais amplos globalmente, como as decorrências do modo de produção capitalista na saúde humana.

Para perceber se houve um desenvolvimento na perspectiva de saúde dos alunos, analisou-se os produtos do curso, especialmente os relacionados à pesquisa desenvolvida. Trata-se de elementos de pesquisa como o problema, a hipótese inicial, os objetivos, os instrumentos para coleta de dados, as sínteses e análises realizadas pelos alunos e o produto que foi o pôster.

A produção dos elementos da pesquisa começou no quarto encontro e se estendeu até o quinto. Inicialmente, para a parte de definição dos elementos da pesquisa, houve um debate com a orientação do professor. Este momento de elaboração dos elementos de pesquisa foi desafiante porque não se podia determinar para os alunos o que iriam pesquisar de forma que se verificasse se poderiam fazer uma associação entre as mudanças no mundo do trabalho e a situação de saúde do trabalhador. Mas ao mesmo tempo, era preciso orientá-los de modo que a pesquisa pudesse ser guiada em uma linha que pudesse abarcar os pressupostos teóricos estudados nos primeiros encontros.

Também foi desafiante porque como fazem parte de um curso da área das ciências naturais, prevalecia uma noção de causa-efeito e, por isso possuíam uma ideia de que a finalidade da pesquisa científica é comprovar o que tinham estabelecido como pressuposto inicial. Isso pôde ser percebido na fala de um aluno.

Professor, se nós não encontrarmos algo parecido com a hipótese, estamos perdidos (aluno participante do curso, 18 anos).

Esse fato demandou um tempo de explicação para o aspecto de que nem sempre a pesquisa alcança o que pensamos no início e, que nem sempre os fenômenos podem ser explicados em relações de causa-efeito.

A turma que estava eufórica se acalmou e, em seguida uma aluna trouxe uma reflexão importante e com uma compreensão mais ampliada sobre a situação pessoal vivida pelo seu pai no ambiente de trabalho. Esta aluna conseguiu perceber que determinadas circunstâncias não são explicadas por uma só causa. O caso era que o pai dela trabalhava em uma grande empresa que tinha um sindicato de empregados atuante e com regulamentação legal, mas pelo fato de trabalhar no turno noturno sua saúde só piorava. E com isso, pôde-se refletir que o modo de produção capitalista atual, mesmo em situações em que há direitos regulamentados, ainda assim afeta a saúde.

Nesse sentido, pode-se concordar novamente com Bauman (2005) que nem sempre os professores detêm o melhor conhecimento dado que novamente os alunos já tinham uma concepção de pesquisa, mesmo que fosse positivista. Mas concorda-se também com o autor em outro aspecto porque ficou demonstrado que quando o professor estabelece o diálogo com os alunos de modo a incentivá-los a um pensamento mais crítico, seu papel se torna fundamental ao orientá-los a perceberem os fenômenos de maneira mais ampla (BAUMAN, 2007 apud ALMEIDA; GOMES; BRACHT, 2009).

Também se corrobora com Ramos (2017, p. 36) ao afirmar que mesmo que os conteúdos sejam “de formação geral ou específica, eles são organizados visando corresponder ao pressuposto da totalidade do real como síntese de múltiplas



determinações”. Nesse caso, ao abordar a saúde do trabalhador como algo determinado por fatores diversos, pôde-se incentivá-los a perceber o fenômeno em sua totalidade, o que começou a ocorrer.

Passou-se para a produção da pesquisa por meio de um debate. O Quadro 1 demonstra como ficou a produção coletiva que foi realizada.

Quadro 1 – Elementos da pesquisa produzida pelos alunos.

Elementos da pesquisa	
Problema de pesquisa	Como é o comportamento da empresa em relação à saúde do trabalhador mediante as alterações no mundo do trabalho?
Perguntas secundárias	Quais ações a empresa faz para evitar acidentes de trabalho? Como são as condições de trabalho em uma empresa de Aracruz, ES? Os empregados percebem se os direitos são violados? A empresa segue as NR's? Quais os riscos para a saúde do trabalhador? Como a empresa se comporta quando ocorrem acidentes?
Hipótese ou pressuposto inicial	Ocorre sobrecarga de trabalho, alta taxa de acidentes, área insalubres, direitos violados e descaso na prevenção.
Objetivo geral	Analisar como é o comportamento de uma empresa em Aracruz, ES, em relação à saúde do trabalhador mediante as alterações no mundo do trabalho.
Objetivos específicos	Questionar empregadores e empregados sobre como é comportamento da empresa em relação à saúde do trabalhador mediante as alterações no mundo do trabalho. Observar como é comportamento da empresa em relação à saúde do trabalhador mediante as alterações no mundo do trabalho. Entender como deveria ser o comportamento da empresa e comparar com a realidade percebida. Visitar a empresa e o sindicato Classificar a empresa.
Lócus de pesquisa	Uma empresa de Aracruz, ES e um sindicato de representação de trabalhadores localizado em Aracruz, ES.

Fonte: Próprios autores e seus alunos (2019).

Percebeu-se que os alunos procuraram realizar uma associação entre a situação de saúde do trabalhador e as mudanças no mundo do trabalho, como se pode notar no problema, no objetivo geral e nos objetivos específicos.

É importante apontar que os pressupostos iniciais da pesquisa refletem o que foi abordado nos encontros teóricos, especialmente no 3º encontro em que um palestrante externo demonstrou os impactos da conhecida Reforma Trabalhista na saúde do trabalhador. Ao pensarem na hipótese de violações de direitos, ambientes



insalubres, sobrecarga de trabalho e descaso na prevenção de acidentes, os estudantes puderam imaginar o que encontrariam no contexto da empresa visitada.

Essa inter-relação também ocorreu ao produzirem as perguntas das entrevistas que seriam realizadas com os representantes da empresa e do sindicato. A turma foi dividida em três grupos sendo que um grupo ficou responsável em realizar as perguntas ao representante do sindicato, o segundo grupo produziu as perguntas para a representante da empresa e o terceiro grupo realizou as perguntas que seriam endereçadas aos colegas para avaliarem todo o curso.

Ao final do encontro os alunos dos grupos um e dois (empresa e sindicato) apresentaram para a turma o que foi produzido para que esta pudesse fazer observações e críticas. Apesar da abertura de espaço para participar na produção coletiva dos instrumentos de pesquisa, as observações foram feitas somente pelo professor e pelo próprio grupo. Isso se deve ao fato que os alunos demonstravam cansaço e pareciam ter receio de se exporem ao criticar o trabalho dos colegas. O Quadro 2 demonstra as perguntas produzidas pelos dois grupos que entrevistaram os representantes da empresa e do sindicato.

Quadro 2 – Perguntas elaboradas pelos grupos de alunos

Perguntas para a representante da empresa	Perguntas para o representante do sindicato
Qual é a postura da empresa diante das NR's 004 (SESMT), 005 (CIPA) e 006 (EPI)?	Qual o fluxo de trabalhadores que procuram o sindicato? Alto, médio ou baixo?
Qual a taxa anual de acidentes (frequência)?	Quais os principais motivos para os trabalhadores não procurarem o sindicato? Medo de perder o emprego? Falta de informação? Outros?
E quais são os tipos mais frequentes de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais?	Quais as condições de trabalho para os terceirizados em relação aos contratados diretos? (diferença nas condições de trabalho entre ambos).
Quais as ações de prevenção de acidentes que a empresa toma?	Quais os acidentes de trabalho mais comuns nessa área?
Quais as funções são terceirizadas? Como a empresa se porta diante da segurança dos empregados terceirizados? O tratamento é o mesmo que os demais?	Quais as NR's obrigatórias no setor que o sindicato atua?
Quais as alterações notadas na saúde do trabalhador a partir das atuais mudanças no mundo do trabalho?	Há rigidez na exigência do uso de EPI's? Alta, média ou baixa?
Qual a assistência que a empresa dá quando acontece algum acidente?	Como o sindicato reage ao receber denúncia?
Qual a Jornada de Trabalho atual? Qual o posicionamento da empresa diante da nova lei sobre o horário de almoço? E o tempo de jornada mudou?	Quais as alterações no mundo do trabalho têm afetado a saúde do trabalhador?
Já houve algum processo judicial em relação à segurança e saúde do trabalhador na empresa?	Das denúncias recebidas quantas são solucionadas?
Quais são os tipos de risco que o trabalho na empresa oferece ao trabalhador na empresa?	Quais são as doenças ocupacionais mais comuns nesse setor de produção?
Classifique a Segurança do trabalhador na empresa. Justifique:	De maneira geral, como vocês avaliam a Segurança nas empresas?
○ Excelente ○ Bom ○ Regular	Qual o número de acidentes que ocorrem nesse setor anualmente?
○ Ruim Justificativa:	Quais os direitos mais violados dos trabalhadores diretos?
	Quais os direitos mais violados dos trabalhadores terceirizados?

Fonte: Próprios autores e seus alunos (2019).

Nota-se também que os alunos buscaram realizar uma inter-relação com os conceitos apreendidos no curso, visto que em ambos os grupos de perguntas estão presentes questões que buscam saber a percepção dos entrevistados sobre as mudanças no mundo do trabalho e a saúde do trabalhador.



Após a realização das entrevistas na pesquisa de campo, que ocorreu no sexto e no sétimo encontros, o trabalho consistiu em organizar as respostas obtidas de modo que se produzisse uma síntese escrita por grupos de perguntas que seria apresentada no pôster. Os mesmos grupos que produziram as perguntas ficaram com a responsabilidade de analisar as respostas obtidas. Dessa forma, os alunos foram orientados para a seguinte sequência de trabalho, considerando a experiência destes e o tempo disponível para essa tarefa: 1) separar as perguntas e respostas por temas semelhantes; 2) procurar e selecionar palavras e termos que apareceram com frequência nas respostas e que indicavam o quê o entrevistado admitia sobre o assunto; 3) realizar um texto síntese por grupos de respostas e; 4) realizar um texto síntese de todos os grupos de resposta.

Como o objetivo desse trabalho é analisar a contribuição dos conhecimentos em saúde, sob uma perspectiva ampliada, para a formação de alunos de um curso técnico integrado ao ensino médio, analisou-se as sínteses produzidas pelos alunos e não as respostas dos entrevistados, de forma a perceber como os alunos compreenderam nas respostas as relações estabelecidas entre mundo do trabalho e saúde do trabalhador. Realizou-se a análise por grupos, começando pelo grupo que entrevistou a empresa e analisou as suas respostas.

Percebeu-se com a visita à empresa que a jornada de trabalho é, na maioria de oito horas com intervalo de duas horas para refeição, podendo variar de acordo com o cargo e o local de trabalho. Essa empresa possui Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), disponibiliza Equipamento de Proteção Individual (EPI), mas segundo a sua representante, não são todos os funcionários que usam. Essa empresa não possui controle de frequência de acidentes, sendo que os riscos mais comuns são químicos, biológicos e ergonômicos. Segundo a empresa, em caso de acidentes a mesma encaminha o funcionário para o hospital e dá toda a assistência prevista por lei. Porém, a empresa visitada demonstrou uma imagem de descuido por não possuir o controle exato de acidentes que ocorrem e, dessa forma, não pode prevenir e dar segurança aos funcionários. Nessas ocorrências, só é oferecido um acompanhamento básico, excluindo o funcionário de qualquer forma de auxílio se o evento não for configurado como acidente de trabalho. A representante da empresa classifica a segurança como boa ou regular pelo fato de não haver cultura por parte dos trabalhadores, já que muitos são antigos na função. Ao alegar isso demonstra que essa empresa não assume corretamente sua responsabilidade. Ao contrário, responsabiliza individualmente o trabalhador por sua segurança no trabalho (síntese do grupo que entrevistou a empresa e analisou as respostas).

Ao realizar a síntese das respostas dadas pela empresa, percebeu-se que o grupo se ateve aos aspectos da realidade imediata sem conseguir relacionar com aspectos das determinações mais amplas que influenciam as atitudes da empresa como a prevenção de acidentes e o cumprimento da legislação. Ou seja, não conseguiram nesse momento perceber esse fenômeno em sua totalidade. Ainda assim, mesmo observando somente a realidade local puderam visualizar que a representante da empresa culpa a falta de cultura de prevenção da parte dos funcionários pelo não uso de EPI's, sendo que a empresa não os proíbe de trabalhar nessas condições o que é determinado por lei, e ainda os responsabiliza por isso. Também notaram com bastante precisão que o fato de a empresa não possuir dados sobre acidentes de trabalho demonstra um descuido.

Passando para a análise da síntese realizada pelo segundo grupo, pôde-se perceber um aprofundamento maior porque o representante sindical era bastante crítico quanto à situação promovida pelas mudanças na legislação trabalhista, especialmente quanto à situação dos trabalhadores terceirizados.

Baseado nas pesquisas de campo e estudos realizados em sala de aula, foi possível perceber que há bastante diferença no modo como os trabalhadores diretos e terceirizados são tratados. É visível que os contratados possuem benefícios, enquanto os terceirizados são carentes, principalmente, quanto aos seus direitos, que são poucos e, ainda, violados. Isto se dá devido à ausência de sindicato próprio, redução de funcionários na CIPA e porque a empresa percebe que, inicialmente, os custos para terceirização são baixos, porém, no final do serviço esses custos aumentam, trazendo prejuízos para a empresa contratante. Quanto ao sindicato, a demanda de trabalhadores, tanto diretos quanto terceirizados, que procuram o sindicato é baixíssima, uma vez que eles têm medo da empresa responder de forma negativa, seja desempregando o trabalhador ou não solucionando o que foi solicitado. Nota-se, também, que há ausência de meios informativos voltados para os empregados. Apesar de não ter uma quantidade exata do número de acidentes na empresa, sabe-se que são muitos e que são mais frequentes acidentes que prejudicam a integridade física do trabalhador. Os mais comuns são: problemas ergonômicos (postura), de audição e exposição direta à produtos químicos. Concluímos que, deve haver uma melhoria imediata na segurança e execução prática dos direitos que são disponibilizados para os empregados (diretos e terceirizados) (síntese do grupo que entrevistou o representante do sindicato e analisou as respostas).

A principal questão que surgiu sobre a situação dos trabalhadores terceirizados foi que não possuíam na prática os mesmos direitos e proteção sindical que os trabalhadores diretos. Com isso, os alunos puderam relacionar o que ouviram do entrevistado com o que foi abordado no terceiro encontro. Nesse encontro o palestrante externo afirmou que uma das estratégias utilizadas pelas empresas atualmente, com a atual mudança que permite a contratação de funcionários terceirizados para atividades finalísticas, é a de substituir os trabalhadores diretos pelos terceirizados e com isso diminuir a participação dos trabalhadores na Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA). Esta é dimensionada pelo número de trabalhadores diretos e, não havendo a obrigatoriedade de incluir os terceirizados nessa comissão, estes não conseguem participar de processos de melhorias das condições de trabalho com vistas a proteger a sua saúde.

Os alunos também perceberam o baixo acesso dos trabalhadores ao sindicato por medo de sofrerem retaliações da empresa e porque o sindicato não demonstrou possuir meios eficazes de comunicação com os trabalhadores. Com base em anotações no diário, lembra-se que o representante sindical se queixou da dificuldade atual pela qual os sindicatos passam, com a diminuição de receitas promovida pelas mudanças na legislação e pela própria percepção que os trabalhadores possuem do sindicato por causa da imagem corriqueira de que todos os sindicalistas são “bandidos”.

Observamos também que no momento de análise desses dados, os alunos desse grupo tiveram bastante dificuldade devido à complexidade de compreensão desse fenômeno. Ao nosso ver, isso se deveu por entenderem o sindicato como o “herói



da história” e, quando ouviram do próprio sindicalista que há sindicatos desonestos, eles tiveram dificuldade em avançar.

Ainda assim, esse grupo conseguiu ampliar a sua percepção sobre como as mudanças no mundo do trabalho impactam a saúde do trabalhador ao enfatizarem a diferença de tratamento entre trabalhadores diretos e terceirizados. Parece que essa foi uma oportunidade para esse grupo colocar em prática o que Bauman (2013) chama de educação terciária ao terem que lidar com dados contraditórios e anômalos que devem ser levados em consideração sem se sobrepor um ao outro. E esse difícil exercício dialético os desafiou a pensarem de maneira mais ampla.

Próximo ao final do curso, os alunos responderam a um questionário enviado por um aplicativo de *smartphone* em que deveriam avaliar aspectos do curso e sua relação com o curso técnico que estão cursando. Conforme citação anterior, o questionário foi produzido pelo terceiro grupo. A esse grupo foi dada a tarefa de elaborar o questionário, analisar as respostas e produzir uma síntese da avaliação em forma de texto.

O grupo elaborou seis perguntas abertas que foram: 1) o que você nos diria sobre a metodologia do curso?; 2) o curso está atendendo as suas expectativas iniciais? Justifique; 3) os conteúdos abordados no curso te dão o conhecimento necessário para compreender a saúde do trabalhador? Justifique; 4) qual a sua opinião sobre a promoção da saúde do trabalhador dentro da empresa?; 5) em relação ao currículo do curso de química, esse curso tem ampliado a sua visão sobre o trabalhador? e; 6) nos conte como está sendo sua experiência até aqui.

Optou-se em analisar as respostas de forma agrupada por temas das perguntas que se aproximavam. Desse modo, as questões um, dois e seis foram agrupadas porque buscavam compreender a experiência com o curso quanto à metodologia, expectativas e a percepção geral. As questões três e cinco também foram agrupadas porque tratavam dos conhecimentos desenvolvidos e compartilhados durante o curso e se esses ampliaram a perspectiva de saúde dos participantes. A quarta questão ficou separada porque dizia respeito à percepção da realidade observada por eles. Além disso, utilizou-se algumas anotações do diário de campo do pesquisador.

As respostas do primeiro grupo de questões demonstraram uma aceitação ao curso dado que apresentaram com frequência alta o termo “muito boa”, justificando especialmente o fato de terem realizado uma pesquisa de campo e não somente em sala de aula.

Acho uma excelente metodologia, visto que não é formada apenas por teorias/conceitos, mas também, é constituída por práticas/pesquisas de campo, facilitando a compreensão do mesmo (resposta anônima ao questionário).

Desse modo, a escolha metodológica foi bem aceita, porque essa era uma das expectativas dos alunos antes do início. Com base nas anotações em diário de campo, pode-se lembrar de um relato em que eles se queixavam do fato de que ainda não haviam realizado uma única visita desde o início do curso técnico de química. Logo, para eles isso foi uma oportunidade. Além disso, as visitas que foram desenvolvidas na pesquisa de campo, se tornaram uma forma de melhor apreensão da realidade.



O segundo grupo de perguntas e respostas sugere que os conhecimentos ampliaram a percepção dos alunos sobre a saúde do trabalhador visto que a resposta mais frequente esclareceu sobre o fato de que por não haver muito conteúdo, o curso permitiu que o que foi estudado pudesse ser compreendido de forma satisfatória. Além disso, mais uma vez apareceu com frequência a categoria conhecimento da realidade.

As respostas à quarta questão demonstraram um aprofundamento da categoria conhecimento da realidade, visto que sabendo que a promoção da saúde nas empresas era fundamental, puderam observar que nem todas as empresas davam a mesma importância. Inclusive, com base nas respostas, os alunos lembraram o fato que a empresa que visitamos responsabilizava os empregados por não terem uma cultura de prevenção.

Apresentamos abaixo a síntese do grupo três.

Através das perguntas feitas pelo grupo aos colegas, percebemos que o curso apresenta uma metodologia dinâmica e muito interessante, abordam assuntos de amplas áreas como por exemplo, as aulas de QSMS. As expectativas iniciais foram contempladas tendo apenas uma crítica que é devido à ausência de debates. O curso nos auxilia no mercado de trabalho, abordando temáticas como as normas trabalhistas, direitos e deveres, legislação e das diferenças das condições de trabalho entre os países. Ao compararmos a saúde do trabalhador com o curso de química, vemos que eles têm muita relação pois na área de química aprendemos a manusear produtos tóxicos com cautela, para não causar acidentes, as aulas de QSMS ampliam esses conhecimentos e nos preparam para o mercado de trabalho. Podemos concluir que a promoção da saúde do trabalhador deveria ser mais divulgada, principalmente para os funcionários valorizando sua vida e seu trabalho (síntese do grupo que formulou a avaliação do curso).

Chama-nos atenção o fato que é relatado de “preparar para o mercado de trabalho”. O termo mercado de trabalho surgiu, mesmo sendo realizado durante o curso um trabalho de conceituação e diferenciação com o termo mundo do trabalho. Acredita-se que pelo fato do uso corriqueiro do termo mercado de trabalho, o emprego do termo novo (mundo do trabalho) ainda não foi assimilado pelos alunos. Ainda assim, com isso percebe-se que os alunos entenderam que esse conhecimento poderia lhes ser empregado “para a vida toda”, não no sentido de um ensino precário, mas com para aplicação futura (BAUMAN, 2005).

Algumas dúvidas surgiram após a avaliação e por isso realizou-se uma roda de conversa com os alunos para que pudessem esclarecê-las. Essa roda de conversa aconteceu no nono encontro, foi gravada em aparelho de captação de áudio e depois foi transcrita.

Uma dessas dúvidas diz respeito ao fato de muitos estudantes afirmarem que o curso ampliou a sua perspectiva de saúde. Solicitou-se ao grupo de alunos que explicassem de que forma isso ocorreu. Os alunos responderam que foi importante compreender na prática do trabalhador “como as coisas ocorrem” e especialmente, sobre as mudanças no mundo do trabalho e como “poderiam sofrer em relação à empresa”. Ou seja, apresentam uma visão de proteção pessoal em relação a situações de abuso que poderiam ocorrer quando estiverem trabalhando.



Além disso, os alunos puderam afirmar que entenderam as diferenças entre a prevenção no ambiente de trabalho e a necessidade de promoção de saúde com um enfoque que visava intervenções nos processos de trabalho.

Quando a gente passa a conhecer aquilo que está nos aguardando no futuro, a gente já pode começar a pensar se vai ser bom ou não; se a gente vai querer aceitar aquilo ou não. E como a gente já está sabendo, vendo as propostas que o governo nos dá de lei para nos resguardar, a gente já começa a lutar desde agora para o trabalho que a gente vai querer ter lá na frente. Se a gente vai querer ser tratado daquela forma, se a gente vai querer trabalhar naquelas condições. Então, a gente não pode chegar lá e vendo aquelas condições e não sentir na pele o que faz bem para a gente ou não. Temos a oportunidade de entender isso agora e lutar pelos nossos direitos (resposta de uma aluna durante a roda de conversa, 17 anos).

De outro lado, ainda assim surgiu uma resposta demonstrando o entendimento de que a intervenção é algo individual e voltado para a mudança das próprias atitudes. Isso é algo que não deixa de ser importante na lógica de prevenção, mas que demonstra uma visão mais individualista que entende que as mudanças ocorrerão exclusivamente com mudanças pessoais.

Além da gente saber nossos deveres e direitos porque é tudo uma consequência, a qualidade do meu trabalho também vai depender muito de mim; eu como funcionária. Para eu não sofrer nenhum acidente eu tenho que prestar atenção nas reuniões da CIPA e usar os EPI's, porque tem muitos funcionários que não usam também. É cultural como uma das funcionárias da empresa falou: tem muito funcionários antigos que não fazem uso dos EPI's mesmo que seja oferecido a estes e alguns cursos profissionalizantes para isso (resposta de uma aluna durante a roda de conversa, 18 anos).

Também procuramos compreender as respostas dos alunos relativas ao fato de que se o conhecimento aprendido era “para toda a vida”. Eles fizeram uma relação de que o conhecimento dos direitos pode levá-los a se protegerem e proteger pessoas próximas.

Dessa forma, percebeu-se que os alunos puderam se apropriar em parte de uma concepção mais ampliada dado que em determinados produtos do curso apresentaram uma inter-relação entre aspectos macrosociais e as mudanças na vida do trabalhador. Em outros, sua percepção ainda é limitada pelo que será proporcionado profissionalmente ou na prevenção de acidentes no ambiente de trabalho advinda de atitudes individuais. Mas segundo os próprios alunos participantes desse processo educacional, esse conhecimento lhes será “para toda a vida”.

Considerações finais

No percurso desse trabalho, procurou-se analisar se a perspectiva de saúde ampliada pode contribuir para a formação de alunos de um curso técnico em química integrado ao ensino médio, partindo da hipótese de que contribui.

Sendo assim, a experiência relatada nesse trabalho demonstrou que a eleição de conteúdos como a saúde abordados numa lógica mais ampla e que permitam uma percepção maior da realidade fora da escola por parte dos alunos, pode ser uma



via para que estes apreendam melhor as contradições dos modos de vida e produção, o que se aproxima das bases conceituais fundamentais da educação profissional e tecnológica.

Apesar do fato que os estudantes, em suas respostas, nem sempre demonstrarem uma percepção da associação entre as mudanças no mundo do trabalho e o adoecimento do trabalhador, o tema em si se abordado por essa perspectiva ampliada permitiu uma apropriação mais crítica por parte deles, já que é comumente abordado em seus aspectos individuais e físicos, sem um aprofundamento dos seus determinantes sociais. Isso se torna mais relevante na sociedade brasileira marcadamente caracterizada pelas desigualdades e pelo crescente aumento da precarização do trabalho.

Além disso, pelo fato dos estudantes afirmarem que esse conhecimento os ajuda a se preparar para o “mercado de trabalho” e para se protegerem e a seus próximos, entende-se que se deu um processo de educação “para toda a vida” e, que mesmo que não possam alcançar intervenções mais amplas nos processos de trabalho, o fato de desenvolverem uma percepção mais crítica sobre o que os afeta pessoalmente, já os dá condições de ao menos não aceitar para si mesmos algo que os prejudica.

Como não consistiu em um dos objetivos desse estudo, uma análise futura em trabalhos futuros científicos sobre a metodologia utilizada no curso seria importante para se compreender melhor a contribuição desse tema para a formação dos estudantes, especialmente pelo fato de que estes citaram que gostaram da metodologia. Do mesmo modo, percebemos que seria relevante realizar estudos com relatos de experiências sobre formações nessa temática para professores, pois percebemos pelas entrevistas que esses conhecimentos abordados por essa perspectiva também são desconhecidos pelos docentes.

Termina-se esse trabalho, em um momento em que a humanidade vive um desafio pandêmico que afeta a todos independentemente de classe social, localização geográfica no globo ou etnia. Isso ratifica o fato de que a saúde populacional e do trabalhador é afetada pelo desenvolvimento capitalista globalizado e financeiro, mas também que em um movimento de “bumerangue”, o adoecimento humano afeta o capitalismo ao provocar o fechamento de empresas, desemprego, desabastecimento e, quedas de preços no mercado de commodities e bolsa de valores globalmente. Seria necessário pensar que em mais essa crise cíclica do capitalismo, nós devemos nos dar ao trabalho intenso de desenvolver novas formas de vida e de produção, dado que nas atuais residem as causas profundas de adoecimento.

Referências

- ALMEIDA, Felipe Quintão de; GOMES, Ivan Marcelo; BRACHT, Valter. **Bauman e a educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.
- ANTUNES, Ricardo. **O privilégio da servidão**. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2018.
- ANTUNES, Ricardo; ALVES, Giovanni. As mutações no mundo do trabalho na era da mundialização do capital. **Educação & Sociedade**, v. 25, n. 87, p. 335–351, ago. 2004.



- BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.
- BAUMAN, Zygmunt. **Desafios educacionais na modernidade líquida**. Revista Tempo Brasileiro, n. 148, p. 41–58, 2002.
- BAUMAN, Zygmunt. **Los retos de la educación en la modernidad líquida**. 1. ed. Barcelona: Gedisa editorial, 2005.
- BAUMAN, Zygmunt. **Legisladores e intérpretes: sobre modernidade, pós-modernidade e intelectuais**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.
- BAUMAN, Zygmunt. **Sobre educação e juventude: conversas com Riccardo Mazzeo**. 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. Pesquisa participante e a participação da pesquisa. In: BRANDÃO, Carlos Rodrigues; STRECK, Danilo R. (Orgs.) **Pesquisa participante: a partilha do saber**. Aparecida: Ideias e Letras, 2006. p. 17–54.
- BRASIL. **Lei nº 8080 de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, 1990.
- CAPONI, Sandra. A Saúde como Abertura ao Risco. In: CZERESNIA, Dina; FREITAS, Carlos Machado de (Orgs.) **Promoção da saúde: conceitos, reflexões e tendências**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2009. p. 59–81.
- CARDOSO, Ana Claudia Moreira. O trabalho como determinante do processo saúde-doença. **Tempo Social**, v. 27, n. 1, p. 73–93, jun. 2015.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- KUENZER, Acácia Zeneida. Da dualidade assumida à dualidade negada: o discurso da flexibilização justifica a inclusão excludente. **Educação & Sociedade**, v. 28, n. 100, p. 1153-1178, 2007.
- LUZ JUNIOR, Almir Ferreira; SANTOS, Pollyana dos. A experiência de um curso sobre saúde do trabalhador em uma perspectiva ampliada para estudantes de um curso técnico integrado ao ensino médio. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 2, n. 19, p. e9596, abr. 2020.
- MOURA, Dante Henrique. Ensino médio integrado: subsunção aos interesses do capital ou travessia para a formação humana integral?. **Educação e Pesquisa**, v. 39, n. 3, p. 705-720, 2013.
- MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, Lilian; MORAN, José (Orgs.). **Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: Uma Abordagem Teórico-Prática**. Porto Alegre: Penso Editora, 2018. p. 26–53.
- RAMOS, Marise. Ensino médio integrado: lutas históricas e resistências em tempos de regressão. In: ARAÚJO, Adilson Cesar; SILVA, Cláudio Nei Nascimento da (Orgs.) **Ensino médio integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios**. 1. ed. Brasília: Editora IFB, 2017. p. 20–43.
- ROTTA, Ehideé Isabel Gómez La et al. Análise do discurso da “segurança” na área da saúde: uma crítica ao trabalhador como vigilante de si. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 16, n. 3, p. 1361–1380, 13 ago. 2018.



Recebido: 13/04/19

Aprovado: 20/05/20

Como citar: LUZ JUNIOR, A. F.; SANTOS, P. A contribuição dos conhecimentos em saúde sob uma perspectiva ampliada para a formação profissional e tecnológica integrada ao ensino médio.

Revista de Estudos e Pesquisa sobre Ensino Tecnológico (EDUCITEC), v. 6, e125520, 2020.

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

