



**INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA
CAMPUS BRASÍLIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA**

SOLANGE FARIA MACIEL BIULCHI

**CONTRIBUIÇÕES PEDAGÓGICAS PARA A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA EM
ESPAÇOS PARA A FORMAÇÃO DE INDUSTRIÁRIOS EGRESSOS DA EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA DA UNIDADE SENAI DE PARACATU – MG**

Brasília

2024

SOLANGE FARIA MACIEL BIULCHI

**CONTRIBUIÇÕES PEDAGÓGICAS PARA A APRENDIZAGEM
SIGNIFICATIVA EM ESPAÇOS PARA A FORMAÇÃO DE
INDUSTRIÁRIOS EGRESSOS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA DA UNIDADE SENAI DE PARACATU – MG**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo campus Brasília do Instituto Federal de Brasília, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre/Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Orientador: Dr. Ricardo Faustino Teles

Brasília

2024

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. OBJETIVOS	8
2.1 OBJETIVO GERAL.....	8
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
3. REFERENCIAL TEÓRICO	9
3.1 MUNDO DO TRABALHO: MEMÓRIAS QUE TRANSITAM NA CONSTRUÇÃO DA EPT	9
3.2 APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E FORMAÇÃO PARA O MUNDO DO TRABALHO: ESPAÇOS FORMAIS E NÃO-FORMAIS, CONTRIBUIÇÕES E RELEVÂNCIA PARA A EPT	11
3.3 A CRIAÇÃO DO SISTEMA “S” E SEUS IMPACTOS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	15
4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	21
4.1 PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO EDUCACIONAL	22
5. RESULTADOS E DISCUSSÕES	26
5.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DA ANÁLISE DOCUMENTAL.....	26
5.2 PRODUTO EDUCACIONAL - ASPECTOS GERAIS.....	28
5.3 PRODUTO EDUCACIONAL - ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	29
CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
ANEXO A	46
ANEXO B	49

1. INTRODUÇÃO

Um dos maiores desafios da educação está no diagnóstico da efetividade do processo de ensino e aprendizagem, onde o educador é cotidianamente desafiado quanto a validação da metodologia estabelecida durante a construção formativa do educando, em qualquer esfera educacional aplicada.

Quando se volta este tema para a Educação Profissional e Tecnológica (EPT), sugere-se que a mesma tenha em sua natureza uma maior facilidade de identificar e mensurar estes dados haja vista que em sua essência, este segmento educacional vincula-se com a premissa histórica quanto a formação técnica de nível médio na qual perpassa pela junção entre teoria e prática aplicados tanto no ambiente formal de ensino, quanto em momentos de prática profissional estabelecidos fora da ambiência escolar, a partir de programas de capacitação para cujo objetivo está na formação para a geração de emprego, havendo como exemplificação o estágio curricular aplicado em formação de nível técnico e superior conforme Lei nº 11.788 atualizada em 25 de setembro de 2008.

Art.1º Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam freqüentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos (BRASIL, 2008).

Compreender se o ensino ofertado para o aluno de fato lhe trouxe a devida capacitação técnica esperada, mesmo que de maneira básica para sua inserção inicial no mercado de trabalho e identificar se a expectativa de que o aluno só terá todas as capacidades desenvolvidas quando ele esteve em contato com o ambiente que lhe permitiu a simulação de suas tarefas, seja na infraestrutura escolar (laboratórios, oficinas e ambientes de simulação prática) bem como em atividades educacionais complementares (extra ambiente escolar conforme exposto em lei acima citada) foram temáticas importantes nesta pesquisa na qual observou-se a influência que estes ambientes podem trazer para o estudante em sua formação e posterior entrada no mundo do trabalho.

Conceitos de educação para o “Mundo do Trabalho” e para o “Mercado de Trabalho” trouxeram luz para o sentido que se busca nas formações hoje ofertadas

para a profissionalização e qualificação a serem entregues para ocupação dos postos de trabalho.

Nesse sentido, Kuenzer (2017) provoca uma importante reflexão a ser considerada quando em seu discurso sobre a Aprendizagem Flexibilizada, faz críticas ao modelo técnico de ensino para alunos com diferentes trajetórias e interesses, reforçando práticas que ainda submetem-se ao conteudismo, à disciplinarização, à centralidade no professor e ao pouco ou nenhum protagonismo do aluno.

Este conceito associa-se ainda ao aplicado por Ausubel (MOREIRA, 2011) no qual defende que os processos mentais para a aprendizagem significativa também se caracterizam por basearem-se em uma reflexão específica sobre a aprendizagem escolar e o ensino, em vez de tentar somente generalizar e transferir à aprendizagem escolar conceitos ou princípios explicativos extraídos de outras situações ou contextos de aprendizagem.

Unidades de ensino como os Institutos Federais e Serviços Nacionais de Aprendizagem Industrial (SENAI), são historicamente conhecidos e reconhecidos por abastecer as demandas de formação de mão de obra qualificada para os diversos segmentos que fomentam a economia e o mundo do trabalho. Também são tradicionalmente observadas como instituições onde o aluno “aprende fazendo”, já que são estruturas com ambientes de simulação prática, no qual o aluno é possibilitado a visualizar de maneira próxima aquilo que lhe foi exposto pelo professor em momento de orientação teórica.

Dessa forma, a presente pesquisa trata das memórias e registros deste caminho de formação para o segmento industrial, no qual se originam as demandas de criação destas instituições de ensino. Para tanto, a Unidade SENAI de Paracatu, localizada em Minas Gerais, foi a instituição de ensino escolhida para o estudo. Fruto da parceria entre as empresas Rio Paracatu Mineração hoje KINROSS Brasil Mineração S/A, Votorantim Metais hoje NEXA Resources S.A., Prefeitura Municipal de Paracatu, Associação Comercial e Industrial de Paracatu (ACIPA), Câmara dos Dirigentes Lojistas (CDL) e seus associados, inaugurou em 24 de março de 2003 a sua unidade de ensino do Senai.

Com vistas a promover a profissionalização de jovens e adultos mediante às necessidades de formação de mão-de-obra para atender às demandas das indústrias locais e contribuir para o desenvolvimento do município, a unidade é nomeada como Centro de Treinamento “Epitácio Cardoso Naves”, como forma de homenagear uma

personalidade local. Atualmente é nomeada de Centro de Formação Profissional devido à ampliação do número de atendimentos em diferentes modalidades de ensino ofertadas.

Com expressiva atuação na cidade de Paracatu, a unidade SENAI oferta cursos nas modalidades de Nível Técnico Presencial e Semipresencial, Qualificação Profissional Básica, Iniciação Profissional, Aperfeiçoamento Profissional e o programa de Aprendizagem Industrial (conforme estabelecido em Lei nº 10.097 de 19 de dezembro de 2000). As áreas tecnológicas disponíveis para formação ao longo destes anos foram: Construção Civil (Edificações, Instalações e Pesada), Eletroeletrônica, Energia GTD - Geração Transmissão e Distribuição, Energias Renováveis, Gestão, Metalmeccânica (Fabricação Mecânica, Mecânica e Soldagem), Mineração e Segurança do Trabalho.

As matrículas nesses cursos são disponibilizadas para o público, de acordo com os requisitos pré estabelecidos para cada modalidade e de acordo com a legislação vigente, podendo o aluno ser procedente da comunidade local ou encaminhado a partir de demandas de capacitações específicas das indústrias atendidas pela instituição. O acesso a estes cursos pode acontecer de maneira gratuita ou com taxas / mensalidades pré estabelecidas pela gestão da instituição.

Algumas questões norteadoras guiaram o olhar da pesquisa, como quais as similaridades são observadas no discurso de formação do trabalhador, com o que é apontado como primordial para a construção de uma aprendizagem significativa nos espaços de ensino de educação profissional? O egresso da educação técnica de nível médio ofertada pela Unidade SENAI de Paracatu, carrega em sua memória de formação, a observância da importância deste momento de estudo, para o seu acesso ao mercado de trabalho?

Essas questões podem ser analisadas, em um primeiro momento, à luz da necessidade de compreender sobre a forma como os programas de formação para o trabalho aplicados em instituições de ensino como Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia e os Serviços Nacionais de Aprendizagem se desenvolvem e os seus impactos na entrega em mão de obra qualificada esperada para o mundo do trabalho, são de relevância para a manutenção do discurso aplicado no início da instalação destas instituições em nosso país. Saber se as formações propostas para comunidade estão de acordo com o processo de geração de empregabilidade e emancipação profissional, foram de fundamental necessidade já que a cada período,

novos incentivos estudantis são trazidos pelos governos estaduais e federais para justificar a existência e ampliação das ofertas de vagas em cursos técnicos profissionalizantes.

A imersão para o mundo do trabalho e como ela se deu para os alunos da Unidade SENAI de Paracatu - MG em indústrias locais, fazendo paralelo as perspectivas acima apresentadas como necessárias para estudo, foram avaliadas entendendo a relevância para que se obtivesse a partir dos registros das memórias coletadas por meio de pesquisa aplicada aos egressos, o direcionamento se todo esse contexto de formação fazem sentido para fins de justificar os discursos trazidos historicamente sobre esta instituição e modalidade de ensino.

Evidencia-se com uso de dados e relatos quanto relação de influência à empregabilidade local em decorrência das formações realizadas neste espaço de estudo, o que trouxe grande relevância analítica nesta pesquisa, uma vez que a estrutura em ofertas de empregos no segmento industrial na cidade de Paracatu são elevadas diante da característica da região, o que poderia sugerir de maneira inicial, que a empregabilidade neste setor não seria de fato relacionada com a formação especializada e sim, com a necessidade do abastecimento a qualquer custo dos postos de trabalho com uso de mão de obra previamente qualificada ou não.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Identificar se as instituições intituladas como formadoras para o mercado de trabalho e/ou mundo trabalho trazem de fato para o discente uma formação que lhes permita atuar de maneira técnica, a partir de um processo de aprendizagem significativo, tendo os conhecimentos apreendidos em ambiente de formação, contribuído de maneira definitiva para sua amplitude profissional.

2.2 Objetivos Específicos

- Analisar se os argumentos trazidos em documentos que caracterizam a formação para o trabalho, são de fato aplicados por estas instituições formadoras propiciando na prática a formação esperada para o mercado e/ou mundo do trabalho;
- Averiguar se a formação aplicada por estas instituições cuja teoria e prática são por vezes descentralizadas do ambiente formal de ensino, se tornaram decisórias na empregabilidade dos discentes e absorção dos mesmos pelas indústrias locais;
- Identificar o quanto a formação técnica e profissionalizante de ensino são capazes de moldar o indivíduo de maneira integralizada não apenas em seu discurso;
- Verificar se a influência de espaços de ensino formais e não formais apresentados aos estudantes durante o seu processo formativo, são capazes de trazer significado ao conhecimento adquirido pelo estudante;
- Desenvolver um produto educacional que auxilie no entendimento das características e promoções ocasionadas pelo processo de ensino-aprendizagem durante a jornada acadêmica do estudante ao longo de sua formação profissional.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Mundo do Trabalho: memórias que transitam na construção da EPT

O mundo do trabalho é pauta clara da discussão sobre a quantas se construiu a EPT no Brasil, trazer este tema para este estudo a partir de suas memórias, registros e histórias se faz importante devido aos seus impactos no processo de construção de todo movimento educacional e de categorização do trabalho que lhe permeia. Tratar essa lacuna existente entre o mercado de trabalho e o mundo do trabalho são concepções que partem da lógica de uma educação que seja integrada em todas as suas instâncias aplicando-se ao técnico e ao cidadão que ali se pretende formar. Estas duas ações deveriam caminhar juntas, conforme descrito na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB em seu Artigo 1º:

A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais [...] § 2º A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social. (LDB: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, 2020, Artigo 1º.)

A concepção de mundo do trabalho prevista em lei, evidencia que o conceito a este mundo se correlaciona com a expectativa de uma formação que permita ao homem desenvolver-se em sua ordem técnica, a caminho de uma carreira profissional e também de maneira integral, tornando-o autor de sua história em sociedade, produzindo a partir daquele estudo recebido ações que lhe permitam ser visto em uma sociedade como alguém capaz de discernir e traçar sua trajetória, tornando-se protagonista de seus atos e crescimento individual.

De acordo com Ciavatta Franco (1990, p. 43):

[...]é preciso, distinguir o trabalho tanto na sua forma ontológica, fundamental, estruturante de um novo tipo de ser, o homem, ser social; quanto nas suas formas históricas, penosas, alienantes, desintegradoras dos melhores valores da pessoa humana. Na primeira forma, a delimitação entre a reprodução estritamente biológica e a produção/reprodução própria dos homens é constituída não apenas pelo produto do trabalho, mas pela consciência, pela capacidade de representar o ser, o produto, de modo ideal, na sua imaginação criadora.

O sentido ontológico apontado pela autora, reforça que o trabalho em que o ser (indivíduo) vive, está além do simples fato de estar empregado e ser absorvido pelo contexto de que o estudo adquirido, gera enquanto valor a oportunidade do trabalho e o ingresso profissional, mas se estende à compreensão de que o mesmo está diretamente relacionado à sua existência, ganhando um valor que se aplica sua qualidade de vida e autoestima no contexto social. Em contraponto, ela alerta sobre o sentimento de alienação e falsa liberdade que em registros históricos se pôde observar.

Trazer à tona estas observações a partir do contexto histórico vivido pelo trabalhador ainda antes do período tido como o de industrialização, fazem todo sentido para que se perceba em quais contextos se tem esta visão utópica da dignificação do trabalhador a partir do fruto de suas atividades laborais. O romantismo que permeia esta discussão cai por terra quando se retoma as visões e críticas de grandes autores a partir das relações de trabalho vividas em seu princípio histórico e nos permite compreender que em muito se tem buscado o uso desta visão de mundo do trabalho já que a mesma nem sempre foi cumprida conforme desejado.

Outrossim, ao buscar nas memórias textuais sobre as relações de trabalhos existentes logo no início do período industrial, encontram-se registros que tratam da mudança do perfil profissional e do modelo de relação de trabalho exercido em cada movimento que o caminho do processo de industrialização do país passa.

A classe trabalhadora em movimento demonstra que as ações de seu dia-a-dia criam um padrão ideológico que contém em si os limites necessários da consciência de classe desses homens e mulheres em um determinado momento histórico. Organizar sindicatos e reivindicar direitos de classe era uma experiência difícil e contraditória para os trabalhadores porque, além de se opor à ideologia patronal, acirrava as disputas entre estrangeiros e brasileiros. Não obstante, o período de 1917 a 1920 foi marcado por intensa mobilização operária (CIAVATTA, 2012, p. 40).

Reconhecer tais acontecimentos nos levam a perceber o quanto o mundo do trabalho em sua prática se mostra distante do trabalhador em sua trajetória histórico-social. Na medida em que este público recebe conhecimentos e formações, ele se percebe capaz de se pontuar enquanto agente transformador de sua realidade, ainda que a passos curtos e de difícil compreensão pela parte que lhe emprega. Na medida em que o trabalhador se reconhece enquanto parte do processo produtivo e entende

sua importância para o êxito da manutenção de sua rede de trabalho, ele empodera-se e tornar-se mais corajoso a reivindicar a partir de suas representações de classe o devido reconhecimento e ajuste de observância dentro do contexto em que o mercado de trabalho lhe permitiu inserir-se.

A cada nova possibilidade de capacitação e qualificação para que o acompanhamento tecnológico lhe seja acessível e adequado às suas demandas laborais, o trabalhador se percebe mais robusto em argumentos que lhe trazem para uma ascensão social que lhe sugere mais justa em detrimento às classes superiores e responsáveis pela empregabilidade. O que se entende na informação trazida pela autora é de que apesar de ser um momento extremamente doloroso e de quebra de paradigmas quanto ao processo de condução das relações trabalhista, a organização social é reflexo desta visão de que o trabalho e a educação caminham em um mesmo bloco de informações indissociáveis, ainda que muitos tenham sido os movimentos para enfraquecer esse sentimento emancipatório percebido a partir da imersão do trabalhador em um mundo do trabalho que ilustra progresso em suas ações de labor e de conexões extra ambiente de operacionalização de suas capacidades de exercício de uma função. Tais percepções traduzem para a classe operária a experiência de tornar-se dono de sua jornada cidadã em sociedade.

3.2 Aprendizagem significativa e formação para o mundo do trabalho: espaços formais e não-formais, contribuições e relevância para a EPT

Ninguém escapa da educação. Em casa, na rua, na igreja ou na escola, de um modo ou de muitos todos nós envolvemos pedaços da vida com ela: para aprender, para ensinar, para aprender e ensinar. Para saber, para fazer, para ser ou para conviver, todos os dias misturamos a vida com a educação. Com uma ou com várias: educação? Educações (BRANDÃO, 2007, p. 7).

As metodologias de ensino utilizadas com vistas para a empregabilidade e acesso ao mundo do trabalho, voltam-se para técnicas de formação que buscam o encontro pedagógico entre teoria e prática de maneira a trazer para o aluno o conhecimento que lhe seja permitido observar e compreender de maneira significativa, tal qual a aplicabilidade de sua formação seja em seu viés técnico, quanto para a vida em sua imersão no mercado de trabalho.

Programas de qualificação profissional ou de nível técnico podem permitir ao aluno passar em seu itinerário de formação por ambientes que lhe trazem a visão além

da formalidade existente em uma sala de aula, os ditos: ambientes não-formais de ensino ou ainda informais de ensino.

A legislação educacional prevê para a formação em EPT, seja ela em qualquer uma de suas formas de oferta: de formação inicial e continuada ou qualificação profissional; de educação profissional técnica de nível médio; de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação; o uso estratégico de instituições e do próprio ambiente de trabalho como válidos para a complementação ou conclusão da etapa de certificação do aluno: “A educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho (BRASIL, 2020).”

Este artigo presente na LDB abre para a educação o uso dos mais diferentes espaços como local de aprendizagem. Como instituições especializadas temos as escolas, mas também outros espaços de cunho educativo, como: museus, institutos de pesquisas, planetários, institutos de ciências, desde que os mesmos estejam devidamente orientados e organizados conforme leis e diretrizes que tratam aquele espaço. Já os espaços não formais, são todos aqueles que fogem de um padrão de ambiente de ensino, mas que possibilitam tanto e quanto diversas formas de aprendizagem, como por exemplo, um ambiente industrial.

Além da observação da cadeia de informações que um local onde se estabelece um ambiente industrial de trabalho pode trazer, muitas são as curiosidades e as múltiplas capacidades desenvolvidas em um ambiente como este: relações sociais, afetivas e de trabalho; são percebidas e podem ser tratadas como orientações e parte de um conteúdo formativo.

Ao discutir os espaços formais e não formais de ensino, Schinvingel et al. (2016) sugerem que a educação não formal propõe um processo de socialização dos indivíduos, capacitando-os a se tornarem cidadãos do mundo e no mundo, numa relação de abertura do conhecimento sobre o mundo. Os objetivos neste sentido não são dados *a priori*, eles se constituem durante o processo de interação nas atividades, pois estes objetivos voltam-se às necessidades e interesses dos envolvidos numa relação de exercício da cidadania.

Tal observação traduz a relevância de um espaço educativo que permita a formação integral já apontada anteriormente, onde o sujeito forma-se com a ajuda daquilo que o meio no qual é inserido, predispõe a trazê-lo como informação: seja ela

de maneira estruturada ou ainda que de forma inconsciente. Independentemente ao conhecimento prévio trazido pelo aluno, o ambiente no qual se faz o processo educativo será capaz de moldá-lo e transformá-lo ainda que de maneira transversal.

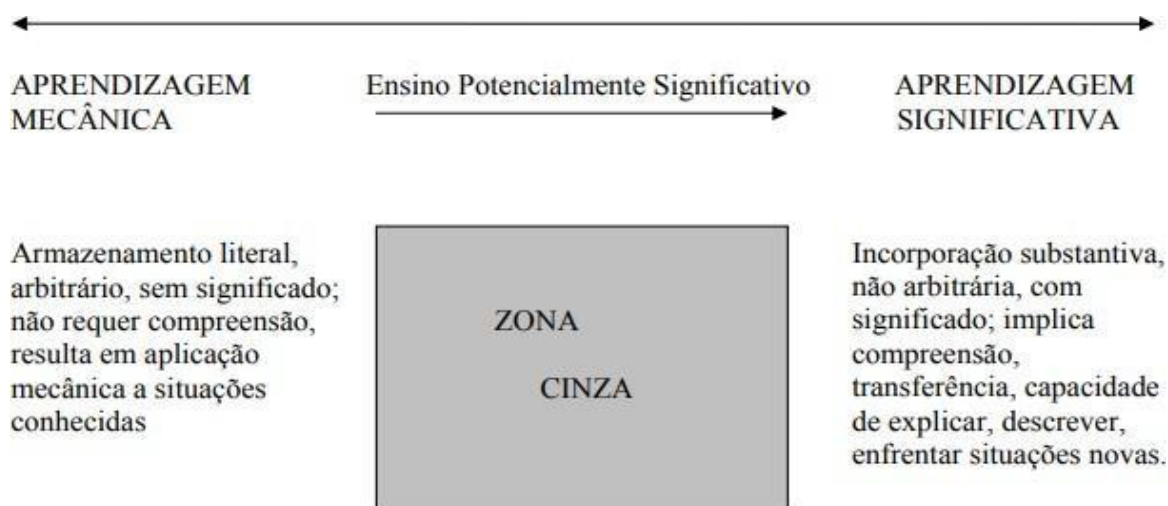
Assim também são as tratativas técnicas que podem ser mais bem trabalhadas e aprimoradas por um estudante, quanto à prática do que lhe foi instruído apenas de maneira teórica e / ou simulada no ambiente escolar formal. Quando o aluno é inserido em um ambiente que lhe propicia a imersão em um ambiente de sua prática, permite-se a obtenção de maneira significativa de um conhecimento que não lhe sairá da memória e lhe será reforçado a cada novo gatilho mental que lhe for propiciado em relação àquele assunto.

Segundo Ausubel (2002) em relação à teoria de Aprendizagem Significativa, é exposto como o mecanismo humano para adquirir e reservar a imensa quantidade de ideias e informações representadas em qualquer campo do conhecimento. É um processo através do qual, um novo conhecimento é relacionado de maneira não arbitrária e substantiva com a estrutura cognitiva do aprendiz. A afirmação do autor nos remete ao entendimento de que uma vez estando como parte daquele momento de aprendizagem, o aluno terá em sua formação a oportunidade de maneira livre no que se refere à obtenção do conhecimento, a partir de uma vivência nada traumática ou engessada.

Assim, o aluno passa a ser autor de sua própria formação, ainda que mediada por um professor ou instrutor daquele processo de ensino. A mediação da aprendizagem será de maneira espontânea, seguindo um percurso que respeite a compreensão do aluno e o torne protagonista da ação formativa. Ali, o processo de aprendizagem ocorre por diversas maneiras e por várias frentes: já que o aluno aprende com sua liderança ou o processo pode acontecer de maneira inversa, já que o saber trazido pelo aprendiz não é desconstruído e sim associado à sua formação. Torna-se então uma via insaciável de trocas de saberes para o processo institucional e social.

Na Figura 1 têm-se a visão expressa pela teoria sobre o percurso da aprendizagem em que se pode observar o encontro entre onde o verdadeiro processo de aprendizagem acontece.

FIGURA 1 - UMA VISÃO ESQUEMÁTICA DO CONTÍNUO APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA-APRENDIZAGEM MECÂNICA, SUGERINDO QUE NA PRÁTICA GRANDE PARTE DA APRENDIZAGEM OCORRE NA ZONA INTERMEDIÁRIA DESSE CONTÍNUO E QUE UM ENSINO POTENCIALMENTE SIGNIFICATIVO PODE FACILITAR “A CAMINHADA DO ALUNO NESSA ZONA CINZA.



Fonte: Ausubel, 2002.

Um dos argumentos observados por escolas de formação profissional é este: de que o aluno ao ter o encontro entre teoria e prática dos conteúdos aplicados, terá uma melhor percepção e aplicabilidade. Quando o aluno é apresentado à possibilidade de uma prática simulada em ambiente escolar ou estágio profissional é possível que ele tenha a conclusão do processo de aprendizagem naquele ambiente, já que ele conseguirá experimentar de maneira concreta a finalidade do que lhe foi orientado até então.

Fazendo um paralelo ao que é defendido por Ausubel, pode-se dizer então que ainda que o aluno tenha aprendido de maneira mecânica um determinado conteúdo ou conceito, quando o mesmo é exposto ao ambiente onde é possível visualizar e praticar os conhecimentos adquiridos, ele sai da aprendizagem mecânica e percorre de maneira não arbitrária por este ensino potencialmente significativo no qual se é possível transferir e traduzir aquilo que anteriormente lhe foi trazido em sala de aula. Tudo isso ocorre na chamada “zona cinza”, onde teoria e prática se encontram dando sentido e visão ao percurso de aprendizagem.

Tendo em vista as contribuições de Ausubel (2002), o docente deve sondar o repertório de conhecimentos dos alunos e considerar suas experiências prévias no momento de elaborar as situações de aprendizagem. Precisa ainda considerar três

condições essenciais para a promoção da aprendizagem significativa: a motivação do aluno, a qualidade do material didático e a contextualização da aprendizagem.

Portanto, os ambientes de aprendizagem precisam ter este diálogo que ilumine o pensar do educando em seu momento de formação, se o ambiente de teoria se comunica com o momento em que a prática será exercida pelo educando, torna-se mais provável que aquele ambiente o ajude na formação mais sólida e efetiva do conhecimento. Torna-se mais próxima a ele a realidade e aplicabilidade do que lhe foi fundamentado anteriormente e por este motivo que muitas instituições de ensino fazem uso de temas como prática simulada em oficinas/laboratórios, programas de aprendizagem em parcerias com empresas, oportunidades de estágios, como a grande chance de que o aluno neste outro espaço se oportunizado a uma estrutura de ensino que embora não esteja dentro da formalidade de uma sala de aula, seja capaz de fornecer ao aluno a formação do saber de maneira aplicada.

3.3 A criação do sistema “S” e seus impactos na Educação Profissional

A Educação Profissional possui em sua história no Brasil, o encontro com a criação dos institutos federais e o sistema “S”, de acordo com estudos apresentados por Kuenzer pode-se perceber o quanto o contexto histórico se faz importante para a compreensão de como os interesses de formação para o mercado de trabalho são moldados ao longo dos anos e o quanto o setor produtivo é capaz de influenciar no surgimento de escolas especializadas para a formação da mão de obra operária.

O modelo de sociedade e os momentos históricos tornaram-se cruciais para a mobilização política e do setor industrial, se caminarmos através desta linha do tempo, conseguimos observar que a cada nova alteração e modificação ocorrida neste segmento educacional, perpassa por segmentos que estão em consonância com o desenvolvimento econômico e social do país. Os registros em que se tem as primeiras citações da existência e início da formação profissional, cujo ano indicado é o de 1809, segundo Delgado e Gomes (2019), prevê que estas ações são traçadas para a educação como perspectiva de se eliminar dois problemas sociais: olhar para os “desfavorecidos da fortuna” e os órfãos e desvalidos da sorte” (filhos dos ex-escravos).

O alvará de 1º de abril de 1808, que trazia em seu texto o desejo de promover a riqueza nacional ao permitir o livre estabelecimento de fábricas e manufaturas em

nosso país, teve por consequência direta a criação dos Colégios das Fábricas também nomeada em decreto por Casa do antigo Guindaste em 23 de março de 1809. O texto deste decreto induz ao pensamento de que neste período já se profissionalizaram nestes locais, artífices, manufatureiros e aprendizes.

Em 1909 as escolas de aprendizes artífices foram criadas pelo decreto n. 7.566, de 23 de setembro de 1909, correlacionaram-se ao Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, com o objetivo de formar operários e contramestres, por meio do ensino gratuito de conhecimentos técnicos e práticos para menores das classes menos favorecidas. Com este decreto as escolas seriam instituídas em todas as capitais dos estados do Brasil, em edifícios pertencentes à união ou cedidos pelos governos locais (Brasil, 1913, p. 450-452). A Figura 2 apresenta uma imagem com jovens aprendizes em uma Escola de Aprendizes Artífices.

FIGURA 2 - ESCOLA DE APRENDIZES E ARTÍFICES



Fonte: <https://portal1.iff.edu.br/conheca-o-iffuminense/galeria-de-fotos-do-historico/escola-de-aprendizes-e-artifices.jpg/view>

Ao longo das décadas intensifica-se e atualiza-se as maneiras de se ofertar a educação de acordo com o avançar do desenvolvimento do país, diante da trajetória que passa por mudanças cruciais. Tem-se então na “Era Vargas” a introdução do fordismo e do taylorismo como princípios e influências tanto para o processo de industrialização quanto para o processo educacional. Criam-se ministérios que lidarão diretamente com as questões relacionadas à Educação, à Saúde Pública, ao Trabalho, Indústria e Comércio.

Vale ressaltar também que neste período o Brasil passava ainda por movimentos grevistas o que nos reforça que as questões de formação para o trabalho e as condições para o trabalho, bem como a legitimação das profissões se encontram

neste misto de medidas aplicadas pelo governo em questão.

Delgado e Gomes (2019), citam em “A Educação Profissional ao longo do processo de Industrialização no Brasil”, que nos anos de 1938 e 1939 as entidades classistas industriais tendo como foco da representação a CNI – Confederação Nacional da Indústria deram indícios de ações para que se pudesse regulamentar as escolas para formação de aprendizes cuja responsabilidade da manutenção estava direcionada às próprias indústrias ou aos sindicatos ligados a elas com consonância com o Ministério da Educação e do Trabalho. Em 1939, o Decreto – Lei 1.238 indica a obrigação da criação de cursos profissionais para os trabalhadores no interior de empresas com número superior a 500 empregados.

Tratava-se de uma nova pedagogia de ensino profissional, uma aprendizagem racional que tinha “na aprendizagem seu objetivo principal, aliando a prática de oficina (...) com os conhecimentos científicos e tecnológicos”. Rodrigues (1998, p. 17-18)

Em 1942 tem-se a partir do Decreto de Lei nº 4.048 de 22 de janeiro deste referido ano a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI, onde se tornar exposto os seguintes objetivos de sua existência:

a) realização de aprendizagem metódica em escolas; b) assistência às empresas na aprendizagem realizada no local de trabalho; c) colaboração na preparação e treinamento de supervisores da indústria; d) promoção de cursos, seminários e palestras de interesse imediato das indústrias (Delgado e Gomes, 2019).

Outros modelos de educação profissional foram surgindo ao longo dos anos o SENAC - Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial, que nascia para atender outros públicos do meio corporativista já que o modelo anteriormente trazido com a criação do SENAI torna-se modelo e exemplo para as confederações dos demais segmentos. Com o passar dos anos a estrutura de oferta de cursos e treinamentos ofertados pelo SENAI são revistos e alterados de acordo com as necessidades de formação de mão de obra que se fazia necessária a cada passo do progresso do que tange a industrialização e seus avanços. Os programas oferecidos passam por alterações em modalidades, nos quais tem-se as formações de nível básico como o próprio programa de aprendizagem industrial, qualificações profissionais básicas, cursos técnicos, aperfeiçoamentos profissionais e curso superior.

Há que se considerar que com os avanços tecnológicos e as exigências do

mundo do trabalho fazem com que a formação do trabalhador também necessite de revisão: no início da concepção da educação para o trabalho, se tem a necessidade uma formação totalmente mecanizada na qual o trabalhador apenas atua na operação daquela atividade, sem qualquer participação ou poder de decisão, apontamento e busca de soluções.

O filme Tempos Modernos, de Charles Chaplin, traduz em imagens o que se esperava de um profissional em 1936, percebia se ali que apesar de todo avanço e processo de industrialização, o profissional atuava de maneira repetitiva, cansativa na qual o empregado era como uma parte daquela engrenagem, exercendo até o seu último esforço de maneira árdua aquela atividade. As resoluções e atualizações previstas em leis a partir de 1980 começam a tratar os anseios de uma educação que mudasse a visão assistencialista da educação profissional, para uma educação de formação para um mundo do trabalho no qual envolvesse quesitos que levam o empregado pensar na gestão organizacional dos processos, já que a demanda deste novo perfil profissional se torna evidente.

O Parecer CNE/CEB Nº 16/99 que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, traz em seu texto algo que fortalece a flexibilização de constantes mudanças na estrutura de ensino do trabalhador, de acordo com as recorrentes alterações nas formas de produção:

A modularização dos cursos deverá proporcionar maior flexibilidade às instituições de educação profissional e contribuir para a ampliação e agilização do atendimento das necessidades dos trabalhadores, das empresas e da sociedade. Cursos, programas e currículos poderão ser permanentemente estruturados, renovados e atualizados, segundo as emergentes e mutáveis demandas do mundo do trabalho. Possibilitarão o atendimento das necessidades dos trabalhadores na construção de seus itinerários individuais, que os conduzam a níveis mais elevados de competência para o trabalho (BRASIL, 1999, p.13).

Esta liberdade de mudanças constantes torna-se uma importante decisão para estruturas como o SENAI cuja flexibilização de suas estruturas curriculares são pauta de oferta da educação profissional. Ofertar para a indústria treinamentos customizados e de acordo com a especificidade do setor produtivo, são características de uma liberdade de oferta aplicada a se não a única, uma das poucas instituições de ensino deste modelo de ensino.

Diante dessa posição ocupada pelas unidades SENAI em todo país, esta rede de educação profissional e tecnológica, torna-se como uma das maiores referências

em educação para o trabalho e grande parceira dos planos de governos que tratam esta questão como parte de sua política de crescimento e desenvolvimento econômico.

Por possuir tal liberdade de oferta inicia-se uma desconfiança por parte de vários autores sobre as influências exercidas pelo próprio sistema “S” nas entregas desta mão de obra. Muitos deles abordam que existe um interesse que está além do que realmente se prevê, apesar de que se compreende que instituições que se comprometem com os interesses patronais, trazem para o trabalhador uma formação socialmente elaborada e que promove um conhecimento onde existe o ganho do saber sobre o trabalho.

O SENAI e os seus departamentos regionais, como instituição integrante do sistema federal de ensino e na condição de mantenedora, possui autorização para criar instituições de educação profissional técnica de nível médio, de formação inicial e continuada e de educação superior, e autorizar o funcionamento de cursos e programas de educação profissional e tecnológica, mediante autorização dos respectivos conselhos regionais do SENAI. Esta autonomia do SENAI foi concedida pelo art. 20 da Lei 12.513/2011, com redação atualizada pela Lei 12.816/2013 que descreve essas diretrizes.

O projeto pedagógico de instituições como esta, trazem em si a posição de ouvintes do que se espera por parte do empregador e faz com que se propicie uma formação que correlacione com as atividades previstas pelo trabalhador in loco e é neste ponto que se questiona se de fato a educação é feita para quem irá colocá-la em prática ou apenas para abastecer uma necessidade que engloba o capitalismo.

Por esta razão é importante salientar quanto às grandes transformações que esta flexibilização anteriormente tratadas para a construção das estruturas curriculares envolvem-se com os avanços também apresentados em políticas e leis trabalhistas: percebe-se que estas temáticas caminham em paralelo, quando entende-se que o novo fazer pedagógico que as escolas de formação para o mundo do trabalho passam a apresentar ao unir em suas propostas pedagógicas o que é preconizado em lei, quando se trata da formação integral do aluno. O trabalho também passa a ser visto em sua formação como alguém pensante no processo produtivo e capacidades organizativas e sociais são alinhadas às capacidades técnicas de maneira explícita nos planos de cursos elaborados para cada formação.

A Metodologia SENAI de Educação Profissional – MSEP, SENAI / DN (2019),

é um guia de orientações que se faz utilizado em todas as unidades espalhadas pelo país, ele unifica as abordagens de como e qual a aplicabilidade do ensino proposto por esta instituição deverá ser tratada nas escolas SENAI. Ele também passa por modificações constantes, seguindo o que foi trazido anteriormente quanto às modificações do mundo do trabalho, no entanto, carrega em sua essência o método desenvolvido ao longo de 20 anos e incorpora as melhores práticas de aplicação da metodologia que vive uma consolidação de ações através do desenvolvimento de documentos que dão o pontapé da metodologia hoje consolidada e que aborda novos contextos do mundo do trabalho e do mundo da educação.

Unificar estes dois “mundos” de maneira a trazer assertividade para o processo educacional não é simples, há que se utilizar de uma estrutura que ligue todos os atores interessados: indústria e escola. É assim que o SENAI trata a elaboração de seus cursos a partir de encontros anuais entre os Comitês Técnicos Setoriais, somam-se às necessidades das indústrias e as equipes técnicas e pedagógicas em momentos de análises e discussões sobre para que o desenho do perfil profissional seja traçado para aquele momento em questão

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O método de pesquisa utilizado para que se possa trilhar por este percurso de investigação teve como premissa trazer luz para os questionamentos apresentados na abordagem presente na temática explorada. Dessa forma, a pesquisa se caracterizou em sua natureza como aplicada, descritiva, com abordagem qualitativa e com relação aos procedimentos como bibliográfico, documental e como um estudo de caso.

O lócus da pesquisa é a cidade de Paracatu, Minas Gerais, local que conta com instituições representantes da educação profissional e tecnológica. Para tanto, a pesquisa compreendeu o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI/MG presente na cidade supracitada. O uso da pesquisa qualitativa foi empregada em dois procedimentos diferentes para coleta de informações e dados:

- A primeira utilizar-se do recurso bibliográfico e descritivos, nos quais com o uso de literaturas, legislações e decretos referenciados neste projeto fizemos o embasamento lógico quanto ao tema, a partir de textos, documentos e bibliografias oficiais que reproduzam o trajeto da formação para mundo do trabalho desde a concepção das primeiras escolas e centros de treinamentos cujas perspectivas eram este tipo de formação. Foi realizada a análise documental trazida pela legislação brasileira sobre esta temática bem como documentos sobre a metodologia de formação profissional apresentada pelo SENAI e seus alicerces;
- Somando-a esta foi realizada a pesquisa via questionário, com uso da ferramenta *Google Forms*, aplicado por amostragem aos egressos dos cursos técnicos ofertados pela unidade SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial localizada na cidade de Paracatu / Minas Gerais, nos quais buscou-se a oportunidade de compreender em seus relatos se de fato a expectativa de formação em estudo, trouxe-lhes os impactos esperados conforme discurso de metodologia de formação. Estes dados foram avaliados quanto ao discurso trazido por Ausubel (1978) no que tange a aprendizagem significativa e o emprego desta para este público em questão.

Para tanto, um produto educacional foi elaborado a fim de se constituir como elemento ligante entre as memórias trazidas pelos participantes e o seu impacto formativo e profissional dos egressos da educação profissional.

4.1 Plano de desenvolvimento do produto educacional

Uma oportunidade de se apresentar à comunidade estudantil e geradora de empregos sobre a efetividades dos programas de ensino que aliam teoria e prática em ambientes formais e não formais de ensino foi a vivência de uma exposição virtual histórico educacional, na qual a partir de uma exposição com uso de dados e relatos demonstrados para a comunidade que teve seu período estudantil nesta instituição. Assim, a proposta de produto educacional foi elaborada de maneira aberta e didática com o percurso que ilustra através de fotografias e imagens historicamente como a educação de formação técnica é construída e como esta história se relaciona ao que se é praticado hoje em instituições de ensino com este objetivo de formação para a empregabilidade e trabalho.

O uso das fotografias e imagens como parte do resgate a estas memórias foi essencial para o engajamento dos participantes na pesquisa. Utilizamos o conceito da memória aplicado ao estudo, validando sua importância neste resgate de informações, tendo em vista que a disposição dos questionários permitiu que ex alunos de tempos diferentes de estudos, participassem da exposição e pesquisa.

A memória é a vida, sempre carregada por grupos vivos e, nesse sentido, ela está em permanente evolução, aberta à dialética da lembrança e do esquecimento, inconsciente de suas deformações sucessivas, vulnerável a todos os usos e manipulações, suscetível de longas latências e de repentinas revitalizações (NORA, 1984: XIX).

Como instrumento de mediação entre o que foi vivido enquanto aluno e conexão ao objetivo desta pesquisa, desenvolver a exposição em um ambiente virtual em momento de pós pandemia tornou-se mais efetivo para a obtenção da atenção do participante. Diante do uso cotidiano de plataformas virtuais, redes sociais e aplicativos para comunicação, tornou-se mais próximo ao seu acesso, seguir com a pesquisa fazendo uso destas ferramentas. Seguindo o pressuposto de que é parte da rotina social brasileira, acessar a informação “à mão” com uso de aparelhos celulares, de maneira rápida com uso de imagens, vídeos e pequenos textos que seguimos nesta

busca pelas memórias. Trazendo esta visão da praticidade que todos tem convivido após este momento de mudanças sociais pós pandemia quanto ao acesso ampliado às tecnologias.

Há que se registrar, que o *link* também era passível de acesso em computadores e notebooks. As Figuras 32 e 4 apresentam a visão do produto educacional em diferentes dispositivos eletrônicos.

FIGURA 3 - TELA INICIAL DA EXPOSIÇÃO EM FORMATO DE “LINHA DO TEMPO”.

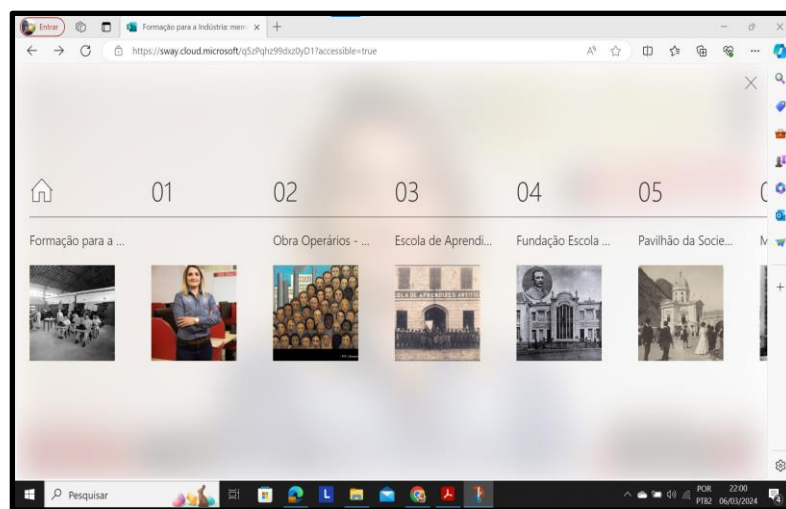
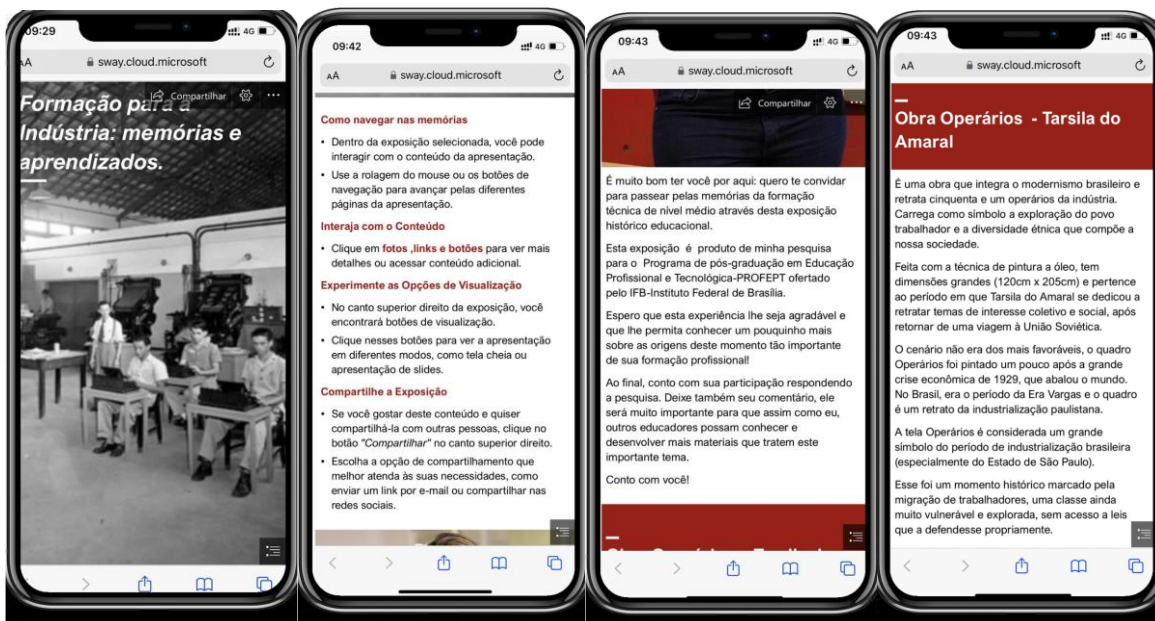


FIGURA 4 - DEMONSTRAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL EM DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS.



A exposição possibilitou que os visitantes pudessem adentrar nas memórias produzidas pelos ambientes e locais em que a educação profissional se faz presente. Revisitar este espaço da memória do egresso a partir do estímulo que lhe foi trazido por meio de fragmentos textuais e imagens acerca do tema permitiram extrair do mesmo a visão e o sentimento de alguém que se percebe enquanto parte do contexto ali representado.

As associações das imagens aos textos fragmentados propiciaram uma socialização das informações a fim de construir o produto educacional a partir da soma de todas as ações de reflexão e resgate à memória intrínsecas a este contexto. A seleção das imagens e textos foi realizada por meio dos documentos oficiais, sites e arquivos *on-line* da instituição SENAI Unidade Paracatu, sendo organizados por meio dos seguintes critérios:

- relevância histórica;
- exposição de ambientes produtivos;
- participação de estudantes durante a prática profissional (em ambientes de simulação);
- práticas educacionais em espaços formais e não formais.

Os fragmentos textuais utilizados tiveram por objetivo apoiar no discurso dos atores presentes durante o processo formativo e o seu impacto frente à formação integral dos estudantes.

A quantidade dos elementos presentes na exposição foi definida após o levantamento e de acordo com a possibilidade de alocação na linha do tempo proposta, considerados a partir de análise de sua relevância. Essa etapa se deu após a avaliação documental. Pensou-se também na disponibilidade do visitante, pois conforme trazido inicialmente, percebemos que diante de tamanha exposição vivenciada por todos nós em ambientes virtuais (redes sociais especialmente), as informações aparecem em tela de maneira rápida, ilustrada e com textos curtos que nem sempre são lidos pelos usuários das redes. Por ser um público-alvo que hoje assume diferentes posições no ambiente de trabalho, considerou-se a possibilidade de se ter visitantes com vasto conhecimento e uso de ambientes virtuais, mas também aqueles que fazem uso apenas de recursos básicos como redes sociais e que nem

sempre se interessam por tempos longos de leituras.

A fim de garantir uma maior visitação, a exposição a divulgação aconteceu a partir da busca dos ex-alunos através das principais redes sociais incentivadas pela instituição aos alunos (*Linkedin* e *Instagram*) além do uso aplicativo *Whatsapp*. Egressos e não egressos puderam acessar o conteúdo, tendo em vista o alcance destas redes. Não foi mensurar em qual ou quais das redes sociais utilizadas se houve maior efetividade de alcance dos participantes já que este questionamento não foi apresentado e o mesmo link esteve disponível durante período comum em todas as redes citadas.

É importante ressaltar que o uso das redes sociais para pesquisa acadêmica requer cuidados éticos e metodológicos. Respeitou-se a privacidade dos usuários, obtendo o consentimento para uso de suas respostas a fim de se garantir a veracidade e a confiabilidade das informações coletadas, seguindo as diretrizes éticas dos órgãos reguladores.

A escolha pelo uso do aplicativo *Sway* se deu pela facilidade de uso na criação e edição das apresentações de maneira rápida e simples. Outra observação importante quanto ao uso deste aplicativo esteve no formato no qual a apresentação se ajustava nos diferentes tipos de telas e plataformas, garantindo ao usuário a mesma experiência caso o acesso se desse via *smartphone* ou tela de computador, sem perder a consistência do conteúdo e a intenção de interação com o público.

Ao final da visita os participantes realizaram o preenchimento do formulário semiestruturado em formato *on-line* (Anexo A) que serviu como avaliação da mostra e como coleta de informações sobre as memórias que lhe trazidas sobre o seu período de formação, conflitando-as com suas expectativas e realizações bem como sobre os impactos trazidos por meio do processo formativo.

O Produto Educacional pode ser visitado por meio do link:

<https://sway.office.com/q5zPqhz99dxz0yD1?ref=Link&loc=play> .

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1 Características gerais da análise documental

Por meio do referencial teórico compreende-se a necessidade da busca por documentos que identificassem o SENAI como uma instituição que regulamenta em seu regimento a formação transcrita pela LDB como aquela que se norteia para uma entrega de mão de obra adequada para o mundo do trabalho. Como recurso para esta análise, buscamos nos decretos de leis previstos para o período, os argumentos nos quais pudessem consolidar esta importante validação.

Embora o decreto de Lei nº 4.048, DE 22 DE JANEIRO DE 1942 que cria o até então nomeado Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários tenha sido estabelecido anterior a primeira versão da LDB, tem em seus registros o público inicial a quem a educação oferecida por estas instituições se destinam que em sua primeira redação são os usuários do Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo (SINASE) e os industriários nos quais necessitassem de capacitação continuada.

Ainda que de maneira inicial, o documento legal conversa com o que é abordado pelos autores quando tratam o contexto social que a educação para o trabalho embute no indivíduo que vive em situação de vulnerabilidade: embora nem sempre se tenha consciência sobre a escolha profissional, historicamente se faz uso da oportunidade da capacitação para sanar a expectativa de uma ascensão social.

Neste momento nos é perceptível o quão é essencial para a organização do homem em sociedade e regulação de sua dignidade humana, estar apto qualitativamente para se estabelecer em um vínculo empregatício. O homem sem o trabalho ou sem a devida formação para estar incluso a este mercado, fica à margem de todo contexto social em oportunidades de trabalho e sem acesso a ele passa a ser um desqualificado para a sua vida em sociedade. No período em que o decreto é aplicado, o país já estava passando por grandes transformações mercadológicas, exigindo que o profissional ainda que minimamente estivesse habilitado e capaz de repetir a execução das funções que lhes eram repassadas dentro do ambiente de produção industrial. Ele precisava conhecer o processo e manter a linha de produção em contínua movimentação.

A partir deste primeiro decreto emitido, os demais trouxeram mudanças na redação sobre quais estas formações seriam subsidiadas e a ampliação em públicos

tidos como vulneráveis ou não, nos quais seriam associados aos mais diversos programas de formação vinculados ou não ao governo. No entanto, a essência de seu objetivo de criação segue conforme Regimento do SENAI atualizado pelo decreto nº 6.635, de 5 de novembro de 2008:

- a) realizar, em escolas instaladas e mantidas pela Instituição, ou sob forma de cooperação, a aprendizagem industrial a que estão obrigadas as empresas de categorias econômicas sob sua jurisdição, nos termos de dispositivo constitucional e da legislação ordinária;
- b) assistir os empregadores na elaboração e execução de programas gerais de treinamento do pessoal dos diversos níveis de qualificação, e na realização de aprendizagem metódica ministrada no próprio emprego;
- c) proporcionar, aos trabalhadores maiores de 18 anos, a oportunidade de completar, em cursos de curta duração, a formação profissional parcialmente adquirida no local de trabalho;
- d) conceder bolsas de estudo e de aperfeiçoamento e a pessoal de direção e a empregados de excepcional valor das empresas contribuintes, bem como a professores, instrutores, administradores e servidores do próprio SENAI;
- e) cooperar no desenvolvimento de pesquisas tecnológicas de interesse para a indústria e atividades assemelhadas (SENAI, 2008).

Embora o documento apresente a quem se destinam os sistemas nacionais de aprendizagem, percebe-se a limitação no documento quanto à escolha por parte do público sobre a autonomia em sua escolha profissional de formação baseada em um processo idealizado no conhecimento no qual o aluno deseja desenvolver sem intervenção do meio em seu processo decisório. Os documentos abordam apenas objetivos, requisitos para acesso e acordos praticados para que as ofertas sejam idealizadas, regulamentadas e entregues à sociedade. Fica notória a falta de uma premissa que trate quanto à análise do perfil profissional do trabalhador para melhor orientá-lo neste momento tão importante de escolha no que tange a sua carreira, restringindo-o ainda que de maneira velada em seu processo decisório, contemplando a necessidade do empregador que tende a saciar-se em suas peculiaridades produtivas.

Cria-se um pensamento coletivo onde se consegue alcançar um crescimento social, caso se tenha um curso direcionado àquele ambiente de formação que o qualifique em acordo ao que a indústria demandante necessita para que a produção aconteça, mas não se tem o registro quanto ao pensamento no desenvolvimento de competências humanas de decisão além da técnica fabril que também são parte importantíssimas e relevantes na formação de um trabalhador.

5.2 Produto educacional - aspectos gerais

Para que o egresso pudesse sentir-se imerso ao ambiente da exposição, houve-se o cuidado de criar no ambiente virtual um percurso de fácil acessibilidade permitindo ao visitante vivenciar a experiência de maneira prática, fácil, intuitiva, propiciando a ele compreensões e percepções que lhes trouxesse sentido e correlação a sua vida acadêmica nesta instituição de formação profissional.

As imagens trazidas na exposição foram pensadas como forma de mediar o pensamento histórico que envolveu a inserção da educação para o trabalho no Brasil, o resgate das memórias do período em que esse egresso esteve na instituição de ensino e como forma de associar estas informações, uma espécie de linha do tempo foi formada, com breves textos explicativos.

Tratar a fotografia como uma mediação significa entendê-la como um processo social denso, produzido historicamente. Para tanto, resgatamos o conceito de essência e aparência que permite fazer a distinção entre o objeto, seu conhecimento imediato e a concepção do conhecimento mediado pelos processos que o constituem (Ciavatta, 2001; 2002; 2009).

Seguindo o planejamento para o público participante da pesquisa que poderiam não dispor de tanto tempo para visita e ainda, pouco contato com movimentos tecnológicos como estes, a plataforma de uso possibilitou a praticidade quanto ao acesso via computador e celular sendo que logo ao final da exposição, já se tinha a possibilidade de acessar o *link* para resposta ao questionário que em muito contribuiu para esta pesquisa.

A exposição inicia com uma provocação à memória do visitante, pois logo em que ele passa pela imagem e pelo pequeno texto que o apresenta à obra *Operários* (1933) de Tarsila do Amaral (1886-1973), lhe é questionado quanto ao paralelo desta obra com o que percebe em seu cotidiano que poderia correlacionar. A crítica social trazida a partir desta imagem, bem como a familiaridade ao desenho das chaminés que estão por detrás dos trabalhadores pintados nesta obra, elucidam o ambiente industrial comum aos egressos dos cursos técnicos profissionalizantes ofertados na região da pesquisa. Os ambientes são de caráter industrial e possuem a reconhecida frieza que também é destaque no olhar do trabalhador que é ilustrado pela artista.

É importante ressaltar que cidades como Paracatu, que possuem grande

exploração de indústrias dos mais diversos segmentos e por consequência um grande fluxo migratório em sua população, assim como na obra se tem a percepção de pessoas de diversas raças, crenças e culturas são como que seduzidos para este campo de trabalho já que se tem a perspectiva de um progresso em sua vida social e tal melhoria é capaz de atrair pessoas de várias regiões do país e do exterior.

Nas imagens que sucederam a exposição, o visitante teve contato com os caminhos percorridos pela educação profissional e a concepção dos serviços de formação para o trabalho, mais precisamente relacionados ao sistema “S”.

As coisas não são, portanto, simples objetos neutros que contemplaríamos diante de nós; cada uma delas simboliza e evoca para nós uma certa conduta, provoca de nossa parte reações favoráveis ou desfavoráveis, e é por isso que os gostos de um homem, seu caráter, a atitude que assumiu em relação ao mundo e ao ser exterior são lidos nos objetos que ele escolheu para ter à sua volta, nas cores que prefere, nos lugares onde aprecia passear (MERLEAU-PONTY 2004:23 apud IBRAM, 2017, p.18).

O diálogo nem sempre é trazido ao estudante em seu momento de acesso a instituição de ensino, tão pouco lhe é curioso saber o porquê de se estabelecer tal itinerário de formação profissional. De maneira específica, nesta pesquisa, o egresso pôde compreender mesmo que de maneira sucinta como a instituição de ensino no qual se formou teve sua consolidação, além de levá-lo a resgatar em sua memória os motivos pelos quais esta formação lhe foram atrativas enquanto opção para sua construção e progresso profissional. As imagens se tornaram por tanto, uma forma de auxiliar o impacto visual, a mediação e a abordagem desta pesquisa que somadas aos pequenos textos, contextualizam o trajeto histórico desta modalidade de ensino.

5.3 Produto Educacional - Análise dos resultados

O produto educacional permaneceu disponível para acesso *on-line* durante 30 (trinta) dias consecutivos e atingiu em números o objetivo em público respondente. Foram realizados 36 (trinta e seis) acessos com participação e respostas válidas à exposição e pesquisa, por visitantes diferentes entre homens e mulheres. Como dado inicial que faz importe registro, é de que a pesquisa contou em sua maioria com

egressos identificados como ex-alunos concluintes dos cursos de formação técnica de nível médio da unidade SENAI de Paracatu, mas que foi enriquecida com a participação de egressos identificados com estudantes de outras instituições de ensino nesta mesma modalidade de oferta (Gráfico 1).

Gráfico 01 – Reconhecendo O Público Visitante.



Fonte: Autor, 2024.

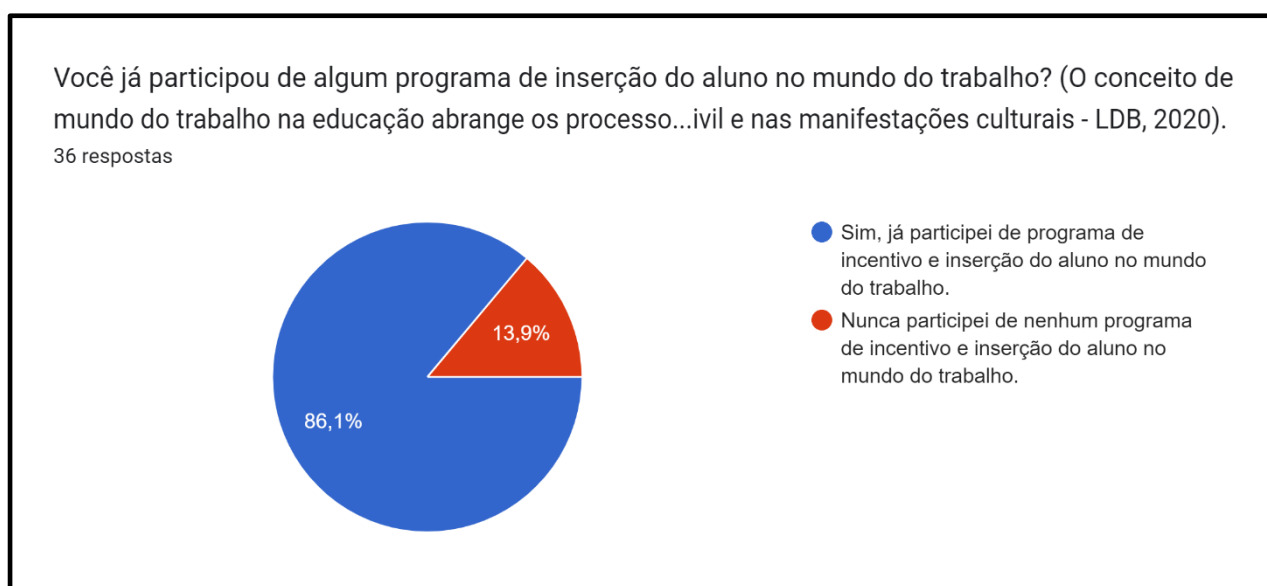
Em seguida buscou-se compreender se o egresso passou por algum programa que pudesse contribuir para seu acesso ao mundo do trabalho (Gráfico 2). Neste momento, entendeu-se que, conforme previsto na LDB houve a vinculação do ato educativo à formação para o trabalho.

De acordo com o assinalado pelos visitantes, boa parte dos egressos acessaram o mercado de trabalho após a vinculação à conclusão acadêmica do ensino profissionalizante através de incentivos ao acesso ao mercado de trabalho trazidos pelas unidades de ensino profissionalizante. A pesquisa não ressalta em qual momento da formação este resultado foi alcançado, se durante ou após o término de sua qualificação, mas permite o registro de que o egresso compreende que houve tal mobilização para sua inserção nesta concepção de mundo.

Por se tratar de egressos de instituições de ensino de formação para a qualificação do trabalhador, os cursos ofertados dentro da modalidade de qualificação profissional básica (programas de Aprendizagem Industrial oferecidos pelo SENAI) e os cursos ofertados dentro da modalidade de nível técnico (oferecidos pelo SENAI e demais instituições de formação para este nível educacional) possuem programas

internos para apoio e direcionamentos aos alunos, onde a oportunidade de imersão em ambientes de prática profissional nas empresas podem acontecer a partir de programas de estágio, mesmo quando não são de caráter obrigatório como é o caso da regulamentação atual aplicada pelo SENAI em Minas Gerais.

Gráfico 02 – Inserção do estudante ao mundo do trabalho a partir de programas de incentivo.



Fonte: Autor, 2024.

A próxima etapa da enquete, trouxe ao ingresso uma reflexão que permite compreender se ele atribui sua atual condição profissional, ao curso de nível técnico profissionalizante no qual foi estudante (Gráfico 3). Para esta reflexão, foi permitida a escolha de mais de uma opção em respostas. Com grande relevância, tendo em vista que 63,9% dos participantes da pesquisa concordaram nesta opção quanto ao reconhecimento e a significância histórica das instituições de ensino de educação profissional para o acesso ao mundo de trabalho. Nesta mesma proporção, os participantes relacionam a área de atuação profissional atual com a área de formação técnica adquirida, o que sugere que esta mesma proporção de respondentes trabalham em atividades profissionais de mesmo seguimento ao de sua formação.

Em segundo lugar nas opções mais assinaladas está o fato de que escolas/instituições de formação para o trabalho, de acordo com a legislação que rege a modalidade de ensino, trazem uma temporalidade de formação inferior ao curso de

nível superior. Esta opção de escolha de formação profissional permite ao aluno uma carga horária de escolarização mais curta e direcionada dentro da área estudada. A aceitação para acesso ao emprego, nesta opção com 61,1% de escolhas evidencia que este pensamento, faz-se comum quando se trata de formação para empregabilidade. Outro dado importante que se relaciona a esta opção, está no índice de 30,6% de respondentes que afirmam quanto a oportunidade de se ter um salário enquanto estuda / estudava, o que reforça ainda que em menor escala, o cumprimento da instituição em seu papel de agrupar a formação técnica e o desenvolvimento para o mundo do trabalho gerando empregabilidade.

Kuenzer (1995) cita logo no início de seu livro *Pedagogia da Fábrica*, a fórmula marxista expressa em 1869 no Conselho Geral da AIT – Associação Internacional dos Trabalhadores:

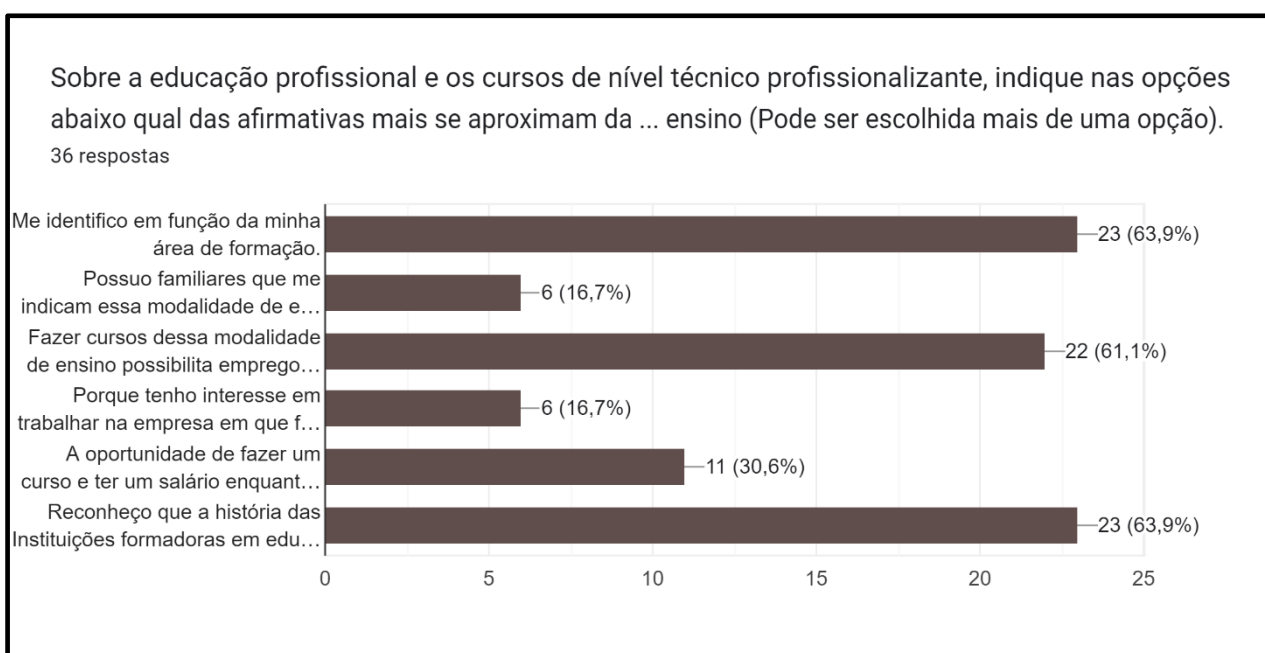
Por um lado, é preciso uma mudança das condições para criar um sistema de instrução novo; por outro lado, é preciso um sistema de instrução já novo para poder mudar as condições sociais. Por conseguinte, é preciso partir da situação atual (MARX e ENGELS, 1978 p. 224).

Com este trecho, os autores propõem um estudo além das aparências quanto à educação do trabalhador brasileiro e a divisão do trabalho. Adentrando ao processo de automatização do processo produtivo que passa a exigir do trabalhador um conhecimento maior ao que o simples fato da repetição até então aprendida por meios informais de estudo, muito direcionados ao saber fazer prático, sem grandes exigências e até mesmo nenhum conhecimento teórico. Em tempo, a autora traz a necessidade de compreender como as relações de produção educam para o trabalho e se tal feito está diretamente relacionado ao saciar do proletariado.

Ao analisar o resultado do Gráfico 2, compreende-se que parte dos anseios e estudos trazidos por ela fazem sentido, já que uma de suas afirmações são de que as poses do conhecimento sobre o trabalho passaram a se tornar essenciais em favor do capital, conferindo ao trabalhador poder e crescimento profissional já que estes mais estudados, passam a ocupar os níveis técnico e administrativos. A classe operária ainda existe, mas passa a ser vista como aquela que reproduz atividades de maneira repetitiva com menores exigências em conhecimentos teóricos e práticos aplicáveis.

A escolha profissional torna-se importante destaque nesta discussão ao correlacionar a empregabilidade com a identificação do egresso a função exercida em sua área de atuação. Historicamente, as indústrias refinam os processos de seleção de novos empregados, base no conhecimento que o mesmo possui enquanto diferencial para a execução daquele cargo. Quanto mais o trabalhador conhece da máquina ou processo produtivo, maior será a sua atuação diante da especificidade e isso passa a ser valorizado em sua remuneração.

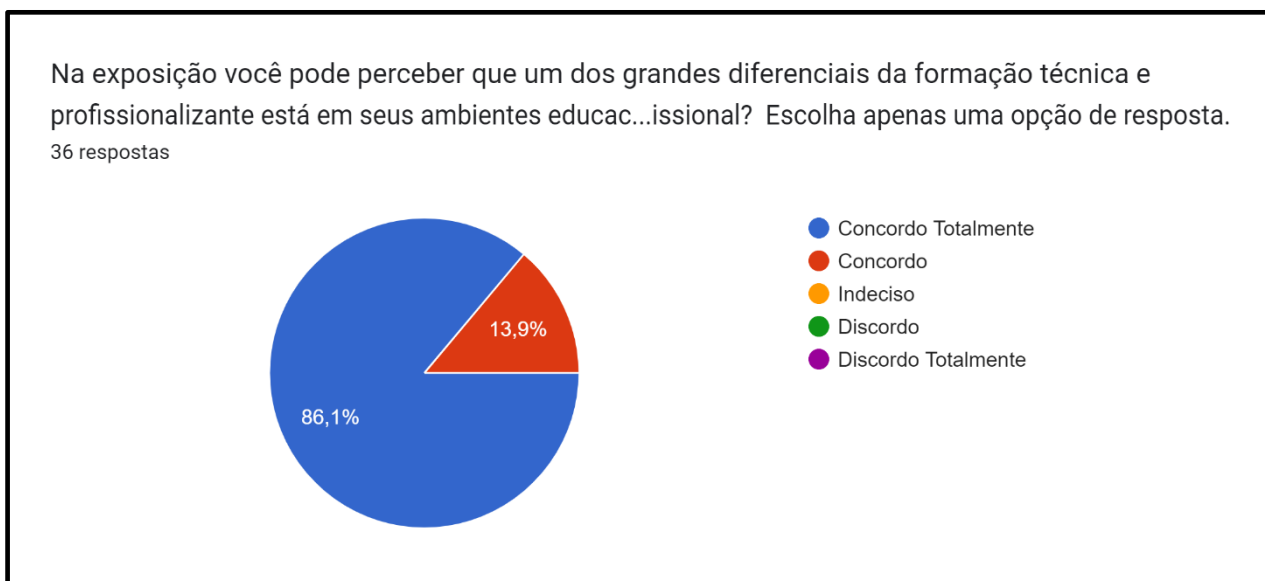
Gráfico 03 – Relação do estudante e sua identificação.



Fonte: Autor, 2024.

Tratando com o público quanto a importância dos ambientes educacionais para o seu processo de ensino e aprendizado, buscamos compreender a influência destes locais para realização de atividades práticas se tornaram importantes para dar significado à compreensão do conteúdo sendo tratados como um diferencial para que o ensino e o aprendizado (Gráfico 4). Neste item não especificamos se o local seria considerado um ambiente formal ou informal de ensino, a preocupação aqui é entender se esta associação foi observada pelo aluno como preponderante em sua escolarização.

Gráfico 04 – Ambientes educacionais e aprendizagem significativa.



Fonte: Autor, 2024.

O número de respondentes que concordaram plenamente com a importância destes ambientes foi de 86,1%. Embora pareça um contraponto, o egresso entende que associar os conteúdos teóricos aos conteúdos práticos, são positivos para sua formação técnica. As opções de ambientes apresentados na questão foram as oficinas, laboratórios e até mesmo em ambientes de riscos controlados ofertados pelas empresas. Este resultado vai de encontro ao que trouxemos em nossos referenciais teóricos defendido por Ausubel (1982), quando trazemos para Aprendizagem Significativa de um determinado assunto, o conhecimento prévio do tema questão.

O movimento da educação progressista destacou a necessidade de aproximarmos o ensino à prática cotidiana. Quando o processo de aprender é desencadeado por um problema do cotidiano, os participantes utilizam seus saberes prévios para identificarem a natureza dos problemas e para formularem perguntas que permitam buscar novos sentidos e significados para interpretar os fenômenos encontrados (AUSUBEL, 1980).

Assim, quando o estudante em formação ou após este período, adentra ao ambiente de trabalho e depara com ferramentas, diálogos técnicos e rotinas nas quais já lhe foram apresentadas em sua formação, sua desenvoltura para a prática da atividade lhe torna mais íntimo ao que lhe é proposto em sua ação laboral. O

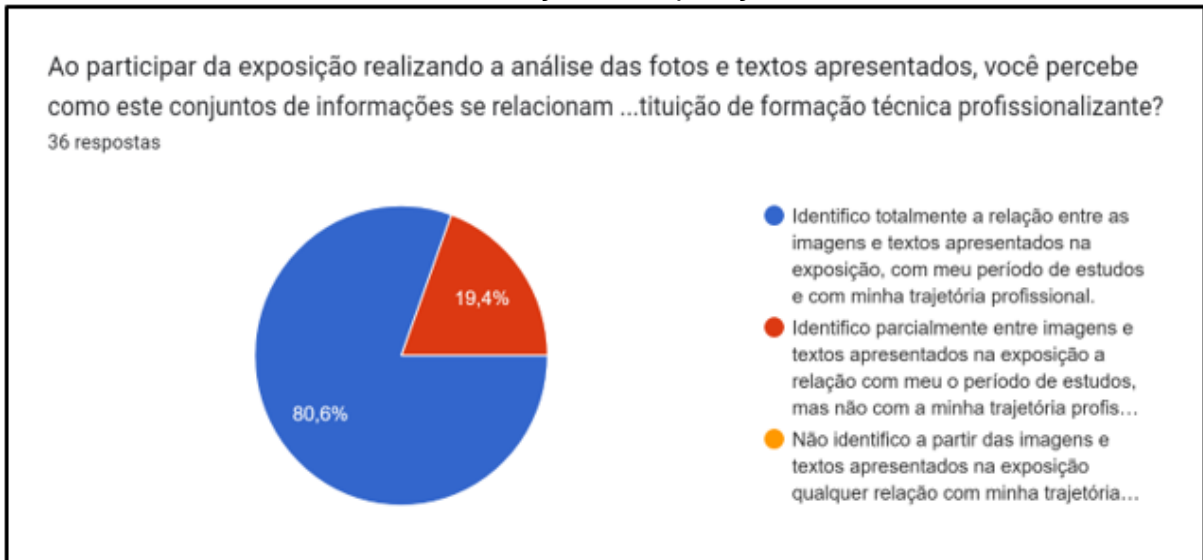
conhecimento prévio é uma oportunidade que o estudante tem de associar aquilo que já lhe é próximo ou conhecido, ao que naquele momento lhe é apresentado, transformando assim em um novo conhecimento capaz de enriquecer o seu saber fazer.

[...] os cursos profissionais existentes e promovidos mesmo pelas instituições comprometidas com os interesses patronais, tais como SENAI e escolas técnicas em geral, representam um ganho para o trabalhador, que tem aí um local de apreensão sistematizada de algum tipo de saber sobre o trabalho, de forma mais completa do que na fábrica. Ou seja, ele tem acesso a uma parcela do saber socialmente elaborado sobre o trabalho.” (Kuenzer, 1995, pg. 195.)

Destaca-se que a metodologia de ensino praticada pelas instituições de ensino como o SENAI e escolas técnicas, trazem enraizadas o saber fazer pela prática simulada em seus ambientes educacionais. Tradicionalmente são conhecidas e reconhecidas por esta infraestrutura que não é possível se obter por vezes em instituições de nível superior. Essa estrutura trazida para o desenvolvimento das capacidades técnicas do aluno, tornam-se observadas pelo público participante da exposição como um fator relevante e de grande significado para a compreensão dos conteúdos práticos.

A exposição teve como premissa em seu planejamento o uso de imagens e textos a fim de resgatar a partir das memórias dos visitantes suas percepções quanto ao seu período nas instituições de ensino profissionalizante.

Gráfico 5 – Identificação da exposição e memórias.

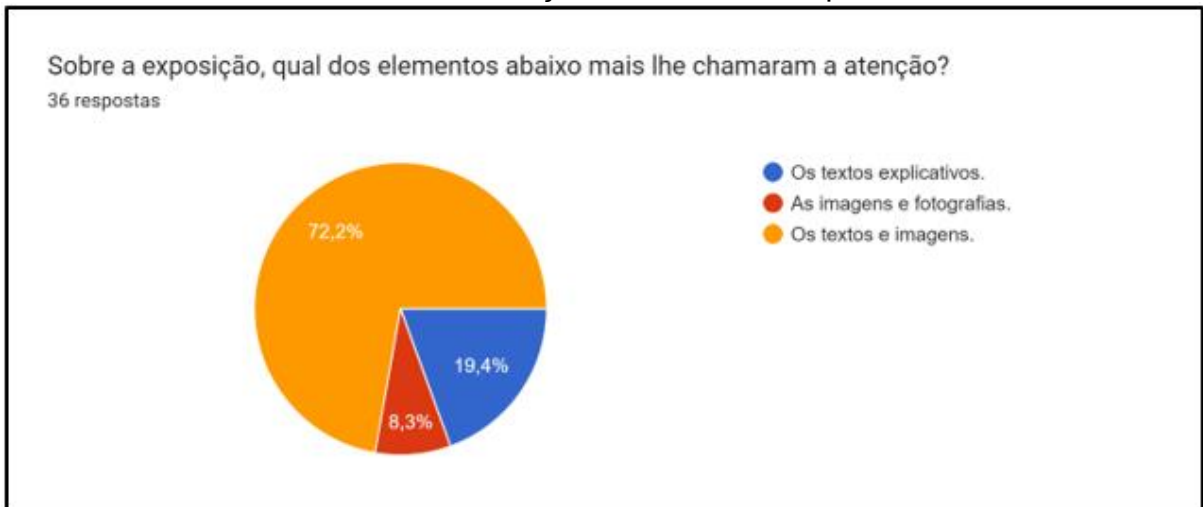


Fonte: Autor, 2024.

No Gráfico 05 percebe-se que este objetivo foi atingido durante o percurso de visitação, uma vez que 80,6% dos participantes conseguiram associar as imagens e textos às memórias de sua formação, identificando totalmente com os períodos de estudos e com a trajetória profissional. O trabalho com a temporalidade trazido pela exposição, estimulou ao visitante realizar seu percurso dentro desta linha do tempo, ainda que curta sobre o processo histórico da educação profissional e a criação das instituições de formação.

Ainda se tratando dos elementos que compuseram a exposição, a avaliação do uso destes recursos torna-se primordial para que este seja não apenas um produto educacional elaborado para cumprimento desta pesquisa, mas um instrumento que poderá ser reutilizado em novos momentos de estudo sobre esta temática. Validar se este projeto alcançou seu objetivo de integração entre as memórias e reflexões propostas foram importantes para que mesmo que de maneira virtual, os visitantes pudessem emergir na história contada. Com 72,2% de pontuação, os visitantes assinalaram que os textos e as imagens foram importantes para chamar-lhes a atenção para o que estava exposto (Gráfico 6).

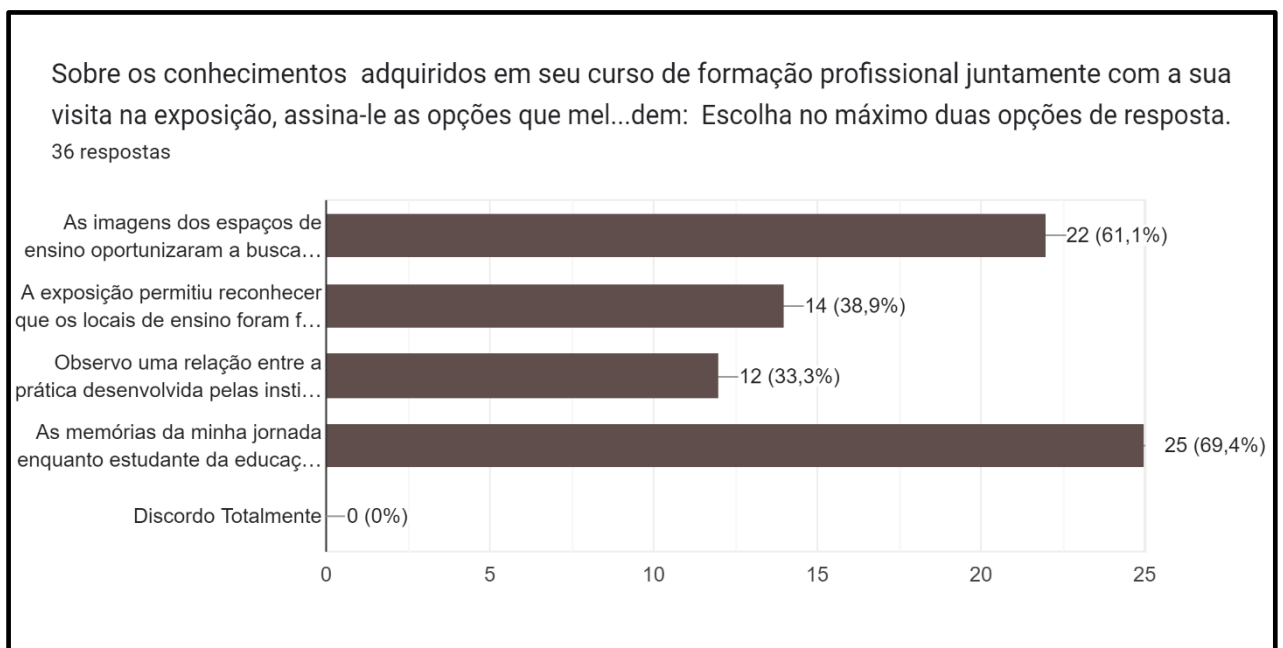
Gráfico 6 – Avaliação dos recursos expostos.



Fonte: Autor, 2024.

A última reflexão trazida no questionário visava validar os conhecimentos que o visitante conseguiu retomar quanto a sua trajetória educacional e os impactos deste momento de vivência da exposição. Dessa forma, 69,4% dos visitantes disseram que as memórias trazidas por eles deste percurso educacional o fizeram valorizar ainda mais as instituições de ensino profissional em que estudaram.

Gráfico 07 – Visita a exposição e memórias evidenciadas.



Fonte: Autor, 2024.

As memórias trazidas após a visitação permitiram acessar na prática os saberes difundidos nos participantes da exposição. Desta forma, os discursos produzidos em torno do objeto de estudo investigado ficaram mais próximos à realidade vivida pelo egresso, onde estes puderem escrever abertamente no formulário avaliativo (anexo A) sobre essa questão. Abaixo destaca-se alguns comentários mais relevantes elencados:

- “A minha experiência foi desde o começo bastante desafiadora , eu pude perceber que para crescer e me desenvolver profissionalmente precisava participar de uma unidade, onde o maior perfil era ser profissional. E no Senai eu aprendi como lidar com as situações do dia a dia e adquirindo o conhecimento foi de muita importância, porque não cheguei para ser mais um no meu ambiente de trabalho e sim ser o que fez a diferença, trazendo todo o conhecimento adquirido ao longo dos estudos e o aplicando na prática. Quando tudo foi passando, o meu ensino foi sendo aprimorado e assim me destaquei na equipe em que hoje estou grato ao sistema Senai por proporcionar essa memória e estar sendo parte hoje até mesmo como instrutor dessa instituição que fui aluno um dia.”

- “Foi a partir do curso técnico que comecei minha carreira profissional. Gostei tanto da formação técnica que acabei fazendo uma graduação na mesma área e hoje sou professor da área técnica.”

- “Durante meu curso Técnico em Eletroeletrônica na unidade SENAI em Paracatu, foi onde pude ter o interesse em qual seria minha carreira de trabalho, não por acaso após a finalização do mesmo, me ingressei como estudante de Engenharia Elétrica e hoje atuo diretamente na área onde fiz a escolha a partir do curso técnico. Até o momento onde iniciei o curso eu não tinha ainda uma visão de como seria meu futuro no mercado de trabalho, devido às ótimas aulas práticas e teóricas, me identifiquei e criei uma grande afinidade com a área "elétrica", sou grato pela instituição em que me formei.”

- “A formação técnica profissionalizante foi fundamental na minha carreira. Ela abriu meus olhos e abriu portas para oportunidades que antes eram desconhecidas. A exposição me trouxe memórias de como foi importante esse aprendizado e como isso contribuiu para minha carreira. Hoje graças a Deus tenho uma carreira sólida na minha área e posso afirmar com toda certeza que a formação técnica foi o fator crucial para meu desenvolvimento pessoal e profissional.”

- “A educação profissional transformou minha vida, lembro dos

primeiros dias em sala de aula onde eu e meus colegas, meio que se perguntava: o que faço aqui, isso é algo diferente de português e matemática, porém com todo entusiasmo ao passar das aulas e ao ver a diversificação do conteúdo alinhado às práticas laboratoriais foi despertando o prazer da vida industrial, vida que hoje me propicia conforto e bem estar, de ter uma profissão que tanto gosto. Existe uma frase clichê que diz "Ame o que faz no seu trabalho e nunca mais você trabalhará", graças a educação profissional em todas as modalidades que passei, graças a oportunidade que me foi gerada pela educação profissional, hoje eu não trabalho e sim amo que faço. A educação transforma vidas, e sim, transformou a minha."

- "A formação técnica literalmente mudou minha vida. No ensino tradicional, eu sempre tive dificuldades de aprendizado, mas no Senai, foi uma experiência fantástica ver que eu conseguia aplicar tudo o que aprendia na teoria na prática."

Os comentários acima permitem identificar que assim como previsto após a leitura da legislação que regulamenta o SENAI o estudante inicia suas atividades sem a construção de uma decisão de escolha para o curso, ele manifesta o desejo do conhecimento pela oportunidade ao mundo do trabalho. Ao realizar as atividades em ambiente escolar que lhe propicia a integração em teoria e prática simulada da área de formação, consegue perceber sentido e despertar em sua formação. Por meio dos relatos fica evidente que após a realização do curso o visitante alcança sua emancipação para o trabalho, sente-se valorizado a ponto de tornar esse momento inicial de formação, um marco em sua trajetória de maneira decisiva para sua crescente acadêmica.

O visitante também aborda o quanto o modelo de aprendizagem ofertado lhe foi significativo para o acesso ao ambiente industrial, onde ele demonstra conseguir visualizar os conhecimentos adquiridos no ambiente de ensino, na prática executada em ambiente profissional. Essa percepção do aluno quanto ao reconhecimento do aprendizado escolar em sua execução prática é uma das maneiras mais apropriadas de se evidenciar aquilo que trazemos como aprendizagem significativa, pois ele é capaz de ainda que em novo ambiente reproduzir a partir de suas memórias de conhecimento, aplicar aquilo que foi apreendido.

Fica observada a satisfação por parte do visitante com sua promoção pelo trabalho, o quanto este lhe foi importante e a expressiva satisfação ao ligar sua

formação ao alcance de sua colocação profissional no mundo do trabalho. Os visitantes não manifestaram sobre o ambiente de produção como um local de aprendizado e neste requisito, não poderemos discernir se o ambiente industrial também é um local favorável ao aprendizado.

Como último questionamento, foi solicitado ao visitante que deixasse suas impressões sobre a exposição e esta experiência. Seguem os comentários mais relevantes:

- *“Muito interessante ver a evolução da profissionalização na sociedade, as ligações culturais e como nos organizamos para criar soluções para as necessidades que surgiram ao longo do tempo.”*
- *“Excelente exposição sobre a história da indústria, de fato eu não conhecia metade do que foi exposto, agora sei um pouco mais sobre a história da indústria no Brasil. Parabéns Solange, sucesso à você.”*
- *“Um mergulho entre história e evolução, é de suma importância vivenciarmos esses momentos, de história para não esquecermos, das nossas origens, da origem da indústria, da evolução industrial, a evolução do ensino educacional, da chegada do ensino profissionalizante no Brasil, da origem do Senai do Brasil, uma exposição e experiência que enriqueceu ainda mais o meu conhecimento.”*
- *“Que trabalho bem feito, parabéns, através da exposição sendo representadas em pequenos fragmentos da história do meio educacional é emocionante ver a evolução e a transformação carregada de diversos contribuintes ajudando a revolução, gerando valores e salvando vidas.”*

A partir dos comentários acima é possível notar a compreensão do objetivo da exposição pelo visitante, seu sentimento após esta experiência e o quanto lhe foi possível reconhecer a história por de trás das imagens e textos. As fotografias cumpriram o objetivo ilustrativo e junto aos textos permitiram o percurso por parte do visitante no conhecimento e paralelo entre a história e sua experiência educacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As participações dos visitantes nos permitiram concluir que de maneira positiva, as instituições de ensino técnico e profissionalizante como o SENAI e Institutos Federais e de Tecnologia, são valorizados pelos egressos como fonte de empregabilidade e oportunidade de acesso emancipatório. Neste caso, observa-se a inserção efetiva dos estudantes no mercado do trabalho industrial, especializando-o para a ocupação dos postos de trabalho, gerando renda e dignidade a partir desta imersão enquanto trabalhador.

Cada instituição em suas particularidades possuem papéis fundamentais para a formação dos jovens nos mais diversos aspectos.

Os IF's oferecem educação de qualidade especialmente reconhecidos nas ofertas das modalidades de nível técnico, tecnólogo, graduação e pós graduação com programas de inclusão social que visam atender a população de baixa renda, pessoas com deficiência e grupos minoritários. Isso proporciona oportunidades de educação e capacitação para jovens que, de outra forma, poderiam enfrentar barreiras de acesso à educação. Muitos institutos também têm atividades de pesquisa e inovação, permitindo que os jovens participem de projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico. Isso não apenas amplia o conhecimento dos alunos, mas também contribui para o avanço científico e tecnológico do país. Além do conhecimento técnico, os Institutos Federais também focam no desenvolvimento de habilidades sociais, éticas e cidadãs dos alunos. Eles promovem valores como responsabilidade social, ética profissional, trabalho em equipe e liderança, preparando os jovens não apenas para suas carreiras, mas também para serem cidadãos engajados e conscientes.

Já os Serviços Nacionais de Aprendizagem também apresentam características relevantes no que tange a formação para a indústria e tecnológica. O SENAI mantém parcerias estreitas com empresas e indústrias, possibilitando que seus cursos estejam alinhados com as demandas do mercado de trabalho. Isso significa que os jovens que se formam no SENAI geralmente estão bem posicionados para encontrar emprego rapidamente após a conclusão do curso especialmente por ter em grande parte de seus alunos associados aos programas de aprendizagem, que combinam educação formal com experiência prática no local de trabalho. Esses programas são especialmente benéficos para os jovens, pois lhes proporcionam uma

oportunidade de aprender enquanto ganham experiência real de trabalho.

Em meio a pesquisa e aos relatos dos visitantes, entende-se que alguns deles compreenderam a partir de uma primeira formação na instituição de formação profissional, o caminho para seu crescimento quanto ao itinerário de formação, relatando ingresso em curso superior na mesma área que a de formação técnica. Estes relatos destacam que um papel importante é cumprido na formação do trabalhador, pois além da formação técnica, o mesmo é capaz de enxergar a crescente em sua vida social ao sair da formação técnica e almejar novos caminhos a partir da formação em curso superior.

As memórias dos visitantes apontam para a importância do ambiente de formação com características específicas no campo prático da função: o visitante manifesta e concorda em todo momento da pesquisa sobre o quanto este fator é determinante em sua formação. Assim entende-se que a associação dos ambientes de oficinas e laboratórios são importantes para o processo de aprendizagem de nível técnico, pois trazem para o aluno a ilustração prática do ambiente no qual irá atuar. O estudante reconhece que o momento do estudo é efetivo e nos direciona a compreensão de que esta influência precisa ser considerada em se tratando de formação para o trabalho, já que o jovem empregado se sente próximo à realidade que lhe é apresentada no mercado.

O produto educacional cumpriu seu papel enquanto agente para promoção deste estudo, foi possível compreender a partir das respostas dos visitantes os questionamentos trazidos no início do estudo, conhecendo os impactos da formação profissional na vida do visitante para o acesso ao mundo do trabalho.

Há muito o que se discutir e compreender sobre o quão importantes e relevantes cada Institutos Federais e Serviços Nacionais de Aprendizagem tem contribuído ao longo da história. Este estudo trouxe uma breve recorte sobre como a participação em programas de educação profissional influencia a empregabilidade de seus alunos, mas outras temáticas poderão ser melhor exploradas a partir desta como: avaliação da metodologia de ensino aplicada, ações de inclusão e diversidade na educação profissional, o aprofundamento quanto ao impacto socioeconômico e desenvolvimento dos locais que possuem estas instituições, competências significativas que impactam no futuro do trabalho e tantas outras temáticas.

Em geral, os Institutos Federais e SENAI desempenham um papel crucial na formação dos jovens, oferecendo uma educação de qualidade, promovendo a inclusão

social, preparando para o mercado de trabalho, estimulando a pesquisa e inovação, e desenvolvendo habilidades sociais e cidadãs. Eles são importantes agentes de transformação social e econômica em muitas comunidades ao redor do Brasil, além de desempenharem papéis importantes na promoção do desenvolvimento econômico, tendo em vista a contínua necessidade de formação de mão de obra capacitada e especializada para atender as demandas e crescentes em informações tecnológicas do país.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARTHES, R. **A câmara clara**. São Paulo: Nova Fronteira, 1984.

BIF, O.; MALDANER, J. J.; RYTHOWEM, M.; PASQUALLI, R. Educação e trabalho no país da mais valia: a EPT no contexto do movimento do capital no Brasil. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 10, p. e397101019033, 2021.

BRANDÃO, C. R. **O que é educação**. 19.ed. São Paulo: Brasiliense, 1989.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Parecer CNE/CEB nº 16/99 Brasília**: Ministério da Educação, 05 out.1999.Disponível em: Pareceres do CNE — Português (Brasil) Acesso: 10 jun. 2022.

BRASIL. LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educacional. **Lei 9394/96**. 4ªEdição, 2020.

CIAVATTA, M. A formação integrada a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. **Revista Trabalho Necessário**, v. 1, 2008. 20 f.

CIAVATTA, M. O mundo do trabalho em imagens: memória, história fotografia. **Rev. Psicol.**, Organ. Trab., Florianópolis , v. 12, n. 1, p. 33-45, abr. 2012.

CLAVER, L. MOLL, J. et. al. Educação profissional e tecnológica no Brasil Contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades. Porto Alegre: Artmed, 2010. **Boletim Técnico do Senac**, v. 38, n. 2, p. 80-81, 19 ago. 2012.

DELGADO, D. M.; GOMES, L. R. **A educação profissional ao longo do processo de industrialização no Brasil – do Fordismo ao padrão flexível de produção**. São Paulo: Ed. UFSCar, 2019.

DIAS, J. A importância da educação profissional para o mercado de trabalho contemporâneo. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**. 1. e6029. 10.15628/rbept.2019.6029. 2019.

JACOBUCCI, D. F.C. Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica. 12f. **Revista Em Extensão**, V7. 2008.

KUENZER, A. Z. **Pedagogia da Fábrica**: As relações de produção e a educação do trabalhador. 4ª Edição. São Paulo: Ed. Cortez, 1995.

KUENZER, A. Z. Trabalho e Escola: A aprendizagem flexibilizada. **Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 10ª Região**, v. 20, n. 2, p. 13-36, 20 mar. 2017.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa**: a teoria e textos complementares. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011.

SCHVINGEL, C., et al. Uma experiência pedagógica em espaços não formais de aprendizagem: a pedagogical experience in non-formal learning spaces. **Revista Trilhas Pedagógicas**, v. 6, n. 6, Ago. 2016, p. 184-195.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL. **Metodologia SENAI de Educação Profissional**. Departamento nacional. Brasília: SENAI / DN, 2019.

SANTOS, R. C.G.; Oliveira, M. A. M. **Memória e práticas na formação de professores**: volume 3 São Paulo: Pragmatha, 2021. Disponível em:[http://pragmatha.com.br/produto/memoria-e-pratica-na-formacao-de-professor es/](http://pragmatha.com.br/produto/memoria-e-pratica-na-formacao-de-professor-es/)

SIMÃO, M.; VALENTE, L.; BORDINHÃO, K. **Caminhos da memória**: para fazer uma exposição. / pesquisa e elaboração do texto – Brasília, DF: IBRAM, 2017.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL. Departamento Nacional. **Regimento do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)**: atualizado pelo decreto nº 6.635, de 5 de novembro de 2008/Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. – Brasília: SENAI/DN, 2023.

MOREIRA, M. A. & Masini, E. F. S., **Aprendizagem Significativa – a teoria de David Ausubel**. São Paulo, Moraes, 1982.

Anexo A

Coleta de Dados Egressos (Formulário *on-line.*)

1 - Você já estudou em uma Instituição que oferta cursos de formação técnica profissionalizante?

Marcar apenas uma opção:

Sim, sou egresso do programa de Aprendizagem Industrial/Cursos Técnicos ofertado pelo SENAI.

Sim, sou egresso de Curso Técnico de outra Instituição de ensino.

Não, nunca estudei em Instituição que oferta cursos profissionalizantes.

2 - Você já participou de algum programa de inserção do aluno no mundo do trabalho? (O conceito de mundo do trabalho na educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais - LDB, 2020).

Marcar apenas uma opção:

Sim, já participei de programa de incentivo e inserção do aluno no mundo do trabalho.

Nunca participei de nenhum programa de incentivo e inserção do aluno no mundo do trabalho.

3 - Sobre a educação profissional e os cursos de nível técnico profissionalizante, indique nas opções abaixo qual das afirmativas mais se aproximam da sua relação com essa modalidade de ensino (Pode ser escolhida mais de uma opção).

Marque todas as opções que se aplicam.

Me identifico em função da minha área de formação.

Possuo familiares que me indicam essa modalidade de ensino, pois já trabalham em alguma área técnica.

Fazer cursos dessa modalidade de ensino possibilita emprego de maneira mais rápida.

Porque tenho interesse em trabalhar na empresa em que fui contratado como aprendiz/estagiário.

A oportunidade de fazer um curso e ter um salário enquanto estudo/estudava.

Reconheço que a história das Instituições formadoras em educação profissional possuem relevância no mundo do trabalho.

4 - Na exposição você pode perceber que um dos grandes diferenciais da formação técnica e profissionalizante está em seus ambientes educacionais: uso de oficinas, uso de laboratórios, capacitações com uso de espaços compartilhados pelas empresas para aplicação da etapa prática da formação. Você percebe que o uso diversificado de ambientes de ensino, tornam-se diferenciais significativos para a formação do futuro profissional?

Escolha apenas uma opção de resposta.

Concordo Totalmente

Concordo

Indeciso

Discordo

Discordo Totalmente

5 - Ao participar da exposição realizando a análise das fotos e textos apresentados, você percebe como este conjunto de informações se relacionam com o período em que esteve estudante em uma instituição de formação técnica profissionalizante?

Marcar apenas uma opção.

Identifico totalmente a relação entre as imagens e textos apresentados na exposição, com meu período de estudos e com minha trajetória profissional.

Identifico parcialmente entre imagens e textos apresentados na exposição a relação com meu período de estudos, mas não com a minha trajetória profissional.

Não identifico a partir das imagens e textos apresentados na exposição qualquer relação com minha trajetória educacional e carreira profissional.

6 - Sobre a exposição, qual dos elementos abaixo mais lhe chamaram a atenção?

Marcar apenas uma opção.

Os textos explicativos.

As imagens e fotografias.

Os textos e imagens.

7 - Sobre os conhecimentos adquiridos em seu curso de formação profissional juntamente com a sua visita na exposição, assinale as opções que melhor lhe atendem:

Escolha no máximo duas opções de resposta.

As imagens dos espaços de ensino oportunizaram a busca por memórias pessoais que me fazem identificar que estes locais foram fundamentais para o aprimoramento das atividades e serviram como ambiente próximos ao que atuo hoje.

A exposição permitiu reconhecer que os locais de ensino foram fundamentais para a

minha inserção no mercado e mundo do trabalho.

() Observo uma relação entre a prática desenvolvida pelas instituições de ensino de educação profissional e a minha atual realidade no mundo do trabalho.

() As memórias da minha jornada enquanto estudante da educação profissional me permitem valorizar a importância das instituições no ensino profissional.

() Discordo Totalmente.

8 - Deixe aqui o seu relato sobre como foi sua experiência enquanto estudante em cursos de formação técnica profissionalizante, quais as memórias lhe foram trazidas a partir desta exposição: (Espaço livre para escrita do participante.)

9 - Gostaria de deixar a sua impressão e experiência sobre a exposição visitada? (Espaço livre para escrita do participante.)

Anexo B

Parecer consubstanciado do CEP

CENTRO UNIVERSITÁRIO
ATENAS & UNIATENAS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: COMPREENDENDO A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA EM ESPAÇOS FORMAIS E NÃO FORMAIS, PARA A FORMAÇÃO DE INDUSTRIÁRIOS EGRESSOS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA DA UNIDADE SENAI DE PARACATU & MG: MEMÓRIAS E PERSPECTIVAS.

Pesquisador: SOLANGE FARIA MACIEL BIULCHI

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 67318122.9.0000.0169

Instituição Proponente: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE BRASILIA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.434.759

Apresentação do Projeto:

Um dos maiores desafios da educação está no diagnóstico da efetividade do processo de ensino e aprendizagem, onde o educador é cotidianamente desafiado quanto a validação da metodologia estabelecida durante a construção formativa do educando, em qualquer esfera educacional aplicada.

Quando se volta este tema para a Educação Profissional e Tecnológica (EPT), sugere-se que a mesma tenha em sua natureza uma maior facilidade de identificar e mensurar estes dados haja vista que em sua essência, este segmento educacional vincula-se com a premissa histórica quanto a formação técnica de nível médio na qual perpassa pela junção entre teoria e prática aplicados tanto no ambiente formal de ensino, quanto em momentos de prática profissional estabelecidos fora da ambiência escolar, a partir de programas de capacitação para cujo objetivo está na formação para a geração de emprego, como o estágio curricular aplicado em formação de nível técnico e superior conforme Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.

Compreender se o ensino ofertado para o aluno de fato lhe trouxe a devida capacitação técnica esperada, mesmo que de maneira básica para sua inserção

Endereço: Rua Cárdeas Avelino de Barros nº 60, Bloco H, sala B12

Bairro: Prado

CEP: 38.602-002

UF: MG

Município: PARACATU

Telefone: (38)3672-1124

E-mail: cep@atenas.edu.br

Continuação do Projeto: 6.434.799

inicial no mercado de trabalho e identificar se a expectativa de que o aluno só terá todas as capacidades desenvolvidas quando o mesmo estiver em contato com o ambiente que lhe permita a simulação de suas tarefas, seja na infraestrutura escolar (laboratórios, oficinas e ambientes de simulação prática) bem como em atividades complementares (extra ambiente escolar) são temáticas importantes a serem pesquisadas a fim de observar qual a influência que estes ambientes podem trazer para o estudante em sua formação e posterior entrada no mundo do trabalho. Conceitos de educação para o "Mundo do Trabalho" e para o "Mercado de Trabalho" trarão luz para o sentido que se busca nas formações hoje ofertadas para a profissionalização e qualificação a serem entregues para ocupação dos postos de trabalho.

A autora Acácia Zeneida Kuenzer (2017, p.13-36) traz uma importante reflexão a ser considerada quando aponta em seu discurso sobre a Aprendizagem Flexibilizada, críticas ao modelo técnico de ensino para alunos com diferentes trajetórias e interesses, reforçando práticas que ainda submetem-se ao conteudismo, à disciplinarização, a centralidade no professor e ao pouco ou nenhum protagonismo do aluno.

Este conceito associa-se ainda ao aplicado por Ausubel (Morsira, 2011) no qual defende que os processos mentais para a aprendizagem significativa também se caracterizam por basearem-se em uma reflexão específica sobre a aprendizagem escolar e o ensino, em vez de tentar somente generalizar e transferir à aprendizagem escolar conceitos ou princípios explicativos extraídos de outras situações ou contextos de aprendizagem.

Unidades de ensino como os Institutos Federais e Serviços Nacionais de Aprendizagem, são historicamente conhecidos e reconhecidos por abastecer as demandas de formação de mão de obra qualificada para os diversos segmentos que fomentam a economia e o mundo do trabalho. Também são tradicionalmente observadas como instituições onde o aluno "aprende fazendo", já que são estruturas com ambientes de simulação prática, no qual o aluno é possibilitado a visualizar de maneira próxima aquilo que lhe foi exposto pelo professor em momento de orientação teórica.

Dessa forma, a presente pesquisa tratará das memórias e registros deste caminho de formação para o segmento industrial, no qual se originam as demandas

Endereço: Rua Eurídamas Avelino de Barros nº 60, Bloco H, sala B12
Bairro: Prado CEP: 38.602-002
UF: MG Município: PARACATU
Telefone: (38)3672-1124 E-mail: cep@atenas.edu.br

Continuação do Projeto: 8.434.789

de criação destas instituições de ensino.

O objeto de estudo serão os egressos dos cursos técnicos da Unidade SENAI de Paracatu, localizada em Minas Gerais, cuja cidade em que se localiza é historicamente abastada por riquezas que alimentam o setor mineral, com duas mineradoras instaladas em seu território e que continuamente apresentam a necessidade de formação técnica qualificada para ocupação destes postos de trabalho. A rotação de mão de obra em virtude de oferta de melhores salários em outros locais de exploração mineral e a crescente contratação de pessoas que não são naturais da cidade, instigam nestas empresas o sentimento de privilégio sobre as escolhas quanto às áreas de formação nas quais as instituições de educação profissional e tecnológica deverão mobilizar-se para atuar em prol da empregabilidade local.

Objetivo da Pesquisa:

Geral

Identificar se as instituições intituladas como formadoras para o mercado de trabalho e/ou mundo trabalho trazem de fato para o discente uma formação que lhes permitam atuar de maneira técnica, a partir de um processo de aprendizagem significativo, tendo os conhecimentos apreendidos em ambiente de formação, contribuído de maneira definitiva para sua amplitude profissional.

3.2 Específicos

Analisar se os argumentos trazidos em documentos que caracterizam a formação para o trabalho, são de fato aplicados por estas instituições formadoras propiciando na prática a formação esperada para o mercado e/ou mundo do trabalho.

Averiguar se a formação aplicada por estas instituições cuja teoria e prática são por vezes descentralizadas do ambiente formal de ensino, se tomaram decisões na empregabilidade dos discentes e absorção dos mesmos pelas indústrias locais.

Identificar o quanto a formação técnica e profissionalizante de ensino são capazes de moldar o indivíduo de maneira integralizada não apenas em seu discurso.

Verificar se a influência de espaços de ensino formais e não formais apresentados aos estudantes durante o seu processo formativo, são

Endereço: Rua Eurídamas Avelino de Barros nº 60, Bloco H, sala 812
Bairro: Prado **CEP:** 38.602-002
UF: MG **Município:** PARACATU
Telefone: (38)3573-1124 **E-mail:** cep@atenas.edu.br

Continuação do Parecer: 6.434.789

capazes de trazer significado ao conhecimento adquirido pelo estudante.

Desenvolver um produto educacional que auxilie no entendimento das características e promoções ocasionadas pelo processo de ensino-aprendizagem durante a jornada acadêmica do estudante ao longo de sua formação profissional.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

NÃO HAVERÁ RISCOS PARA OS PARTICIPANTES

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Tema relevante e atual visto que a identificação de instituições intituladas como formadoras para o mercado de trabalho e/ou mundo trabalho trazem de fato para o discente uma formação que lhes permitam atuar de maneira técnica, a partir de um processo de aprendizagem é de extrema importância, pois esses achados influenciarão a vida do estudante após sua conclusão do curso no momento em que se tornarem profissionais.

significativo, tendo os conhecimentos apreendidos em ambiente de formação, contribuído de maneira definitiva para sua amplitude profissional.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

apresentados de forma correta

Recomendações:

não há recomendações sendo aprovado da forma que está.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

não há

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Recurso do Parecer	recurso.pdf	31/07/2023 22:20:32		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	Recursos_Aplicados_Pesquisador.pdf	31/07/2023 22:20:11	SOLANGE FARIA MACIEL BIULCHI	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_2044133.pdf	18/11/2022 10:13:57		Aceito

Endereço: Rua Euclides Avelino de Barros nº 60, Bloco H, sala 812

Bairro: Prado

CEP: 38.602-002

UF: MG

Município: PARACATU

Telefone: (38)3873-1124

E-mail: cep@atenas.edu.br

Continuação do Parecer: 6.434.789

Outros	Lattes_RicardoTelles.pdf	18/11/2022 10:12:36	SOLANGE FARIA MACIEL BIULCHI	Aceito
Outros	Lattes_SolangeBiulchi.pdf	18/11/2022 10:12:11	SOLANGE FARIA MACIEL BIULCHI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Modelo.pdf	18/11/2022 09:47:40	SOLANGE FARIA MACIEL BIULCHI	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Instituicao_Coparticipante.pdf	18/11/2022 09:44:25	SOLANGE FARIA MACIEL BIULCHI	Aceito
Orçamento	Orçamento.pdf	18/11/2022 09:42:57	SOLANGE FARIA MACIEL BIULCHI	Aceito
Cronograma	Cronograma_Solange.pdf	18/11/2022 09:31:54	SOLANGE FARIA MACIEL BIULCHI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Solange_Biulchi.pdf	18/11/2022 09:22:13	SOLANGE FARIA MACIEL BIULCHI	Aceito
Folha de Rosto	Folha_Rosto_SOLANGE.pdf	18/11/2022 09:17:51	SOLANGE FARIA MACIEL BIULCHI	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PARACATU, 19 de Outubro de 2023

Assinado por:

ROBERTA MARA CUNHA GONCALVES
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Eurídamas Avelino de Barros nº 60, Bloco H, sala B12

Bairro: Prado CEP: 38.602-002

UF: MG Município: PARACATU

Telefone: (38)3672-1124

E-mail: cep@atenas.edu.br