

# O USO DA ENTREVISTA COMO MÉTODO DE COLETA DE DADOS NA ANÁLISE DA SEGURANÇA DO TRABALHO EM LABORATÓRIOS DE ENSINO NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Braulio Gaudencio Cerqueira<sup>1</sup>  
Davi de Oliveira Santos<sup>2</sup>  
Mirélly de Oliveira Costa<sup>3</sup>  
Clóvis Gomes Ferreira<sup>4</sup>  
Anderson Martins Corrêa<sup>5</sup>

## RESUMO

Este artigo apresenta os fragmentos iniciais do processo da etapa de coleta e análise de dados de entrevistas, realizadas no desenvolvimento de uma pesquisa de dissertação no contexto do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), em colaboração com o Grupo Pesquisa Currículo Integrado e Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal do Mato Grosso do Sul (IFMS). A pesquisa que tem como objetivo analisar a aplicação das normas de segurança do trabalho em laboratórios escolares no contexto do ensino médio integrado à educação profissional em laboratórios do curso técnico integrado ao ensino médio em eletrotécnica e mecânica do IFMS, toma como um dos métodos de coleta de dados o uso das entrevistas com discentes, docentes e técnicos. As entrevistas tiveram sua construção e organização técnico-metodológica concebidas conforme sugerido por Szymanski (2018) que dispõe sobre a elaboração das questões desencadeadoras para maior foco no objeto de estudo, cuja condução seguem as etapas de contato inicial, condução da entrevista, expressão da compreensão, síntese e devolução. Para análise dos dados buscou-se uma abordagem multidirecional, em aproximação também com Szymanski (2018), Minayo (2002) e o aporte com as bases teóricas da EPT. O foco das entrevistas foi identificar de forma direta e indireta a percepção dos usuários em relação a segurança no uso dos laboratórios educacionais, estabelecendo parâmetros baseados nas suas experiências vividas e relação com o mundo do trabalho para além do ambiente educacional de modo a apoiar a construção de Produção Técnico-Tecnológica (PTT) que contribua com ações de reafirmação e/ou melhorias dos pontos identificados.

**Palavras-Chave:** Ensino médio integrado, Segurança do trabalho, Entrevista, Educação profissional e tecnológica.

## INTRODUÇÃO

---

<sup>1</sup>Mestrando do Curso de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul - IFMS, [braulioocerqueira@gmail.com](mailto:braulioocerqueira@gmail.com);

<sup>2</sup>Mestrando do Curso de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul - IFMS, [dosantos.ms@gmail.com](mailto:dosantos.ms@gmail.com);

<sup>3</sup>Mestranda do Curso de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul - IFMS, [mirelly.costa@ifms.edu.br](mailto:mirelly.costa@ifms.edu.br);

<sup>4</sup>Mestrando do Curso de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul - IFMS, [clovis.g.f@ifms.edu.br](mailto:clovis.g.f@ifms.edu.br);

<sup>5</sup>Professor orientador: doutor em Educação pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), docente do Mestrado do Curso de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul - IFMS, [anderson.correa@ifms.edu.br](mailto:anderson.correa@ifms.edu.br).

O presente artigo, discorre acerca das primeiras experiências no uso da entrevista como um instrumento de coleta de dados em uma pesquisa qualitativa conduzidas no contexto do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) realizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS), tendo em vista o foco na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) e na Segurança e Saúde no Trabalho (SST). O desenvolvimento geral da pesquisa conta com a curadoria do Grupo de Pesquisa Currículo Integrado e Educação Profissional Tecnológica no IFMS, enquanto a etapa de planejamento e desenvolvimento das entrevistas, ocorreram ao longo das disciplinas de Prática de Ensino Orientada e Prática de Pesquisa Orientada.

A pesquisa de cunho descritivo e de abordagem qualitativa que resultou na utilização das entrevistas como instrumento de coleta de dados, tem como objetivo primário analisar as ações relacionadas a SST adotadas nos laboratórios educacionais dos cursos do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional de Mecânica e Eletrotécnica do IFMS Campus Campo Grande. Somado a isto, a elaboração de uma Produção Técnico Tecnológica (Brasil, 2020), também conhecido como Produto Educacional (PE) é um dos requisitos obrigatórios do programa de Mestrado ProfEPT, sua elaboração, aplicação e validação deve ser indissociável e diretamente relacionada a pesquisa. Para tanto, foram adotados os instrumentos de coleta de dados: a análise documental; a observação *in loco*, e; as entrevistas em dois momentos, anterior e posteriormente a aplicação da PTT.

A adoção da entrevista para coleta de dados deu-se devido a possibilidade de interação e proximidade com os participantes, entendidos como vantagens pelo pesquisador. De acordo com Rosa e Arnoldi (2008, apud Costa e Costa, 2020 p. 49) a entrevista é um instrumento eficiente quando se busca coletar uma grande quantidade de informações de um número restrito de participantes. Segundo Banister (1994 apud Szymanski, 2018 p. 10) a entrevista possibilita a coleta de dados em pesquisas qualitativas com temas subjetivos, que possam apresentar dificuldade de aprofundamento quando utilizados instrumentos fechados para sua interpretação. Minayo (2002, p. 57-58) sustenta que a entrevista vai além de uma simples conversa despretensiosa, sendo um meio muito habitual para coleta informações no trabalho de pesquisa de campo sobre um determinado tema científico, mas também relacionados aos valores, atitudes e opiniões dos entrevistados.

Segundo Costa e Costa (2020, p. 52) a entrevista enquanto técnica de coleta de dados em pesquisas, pode ser realizada de modo individual ou em forma de discussão de grupo, sendo a segunda também interpretada por autores pelo termo de “grupo focal”, realizada em geral com participação de até 12 entrevistados mediada pelo entrevistador. De acordo com Marconi e

Lakatos (2003, p. 197), Minayo (2002, p. 58) e Malhotra (2001 apud Costa e Costa, 2020 p. 52) A entrevista ainda pode ser classificada quanto a sua condução e conteúdo, sendo as mais conhecidas:

- Estruturada ou padronizada: quando dispõe de um questionário base para sua condução, normalmente adotada para entrevistas com pessoas ou grupos semelhantes, de modo que possibilite se realizar um parâmetro comparativo entre as perguntas respondidas;
- Não-estruturada ou despadronizada: quando o entrevistador desenvolve a conversa de forma mais livre que a anterior, a interação entre as partes não segue um roteiro claro e os assuntos são conduzidos conforme o interesse na coleta de dados. Em geral pode haver um questionário base, porém não necessariamente ele precisa ser seguido, deste modo todas as informações ser coletadas similar a uma conversa informal;
- Semiestruturada: entrevista que compartilhe abordagens do método estruturado e do não-estruturado;
- Entrevista painel: consiste em um ensaio de repetição das mesmas perguntas aos mesmos entrevistados ao longo do tempo, com o intuito de verificar as evoluções e mudanças de opiniões dos participantes sobre um tema específico;
- De profundidade: entrevistas realizadas habitualmente com um único participante, possui uma característica semelhante a um teste, é realizada por entrevistador especializado com o objetivo de coletar respostas que expressem crenças, sentimentos e opiniões interiores sobre um determinado tema.

De acordo com Szymanski et al. (2018 p. 27) definição da pergunta ou questão desencadeadora, conforme denominado pela autora, pressupõe uma etapa de grande importância em uma entrevista, independente da modalidade da modalidade escolhida, pois é de onde a arguição com o participante se iniciará. Portanto, qualquer questão norteadora deve ser formulada com esmero, ao mesmo tempo deve ser clara, objetiva e proporcionar a possibilidade de o entrevistador definir o ponto de partida com o direcionamento aos objetivos da pesquisa e ao entrevistado, conforto para expressar suas ideias sobre o assunto. É possível elencar ao menos 5 critérios a serem cuidadosamente considerados para elaboração de uma questão desencadeadora:

“a) a consideração dos objetivos da Pesquisa;

- b) a amplitude da questão, de forma a permitir o desvelamento de informações pertinentes ao tema que se estuda;
- c) o cuidado de evitar indução de respostas;
- d) a escolha dos termos da pergunta, que deverão fazer parte do universo linguístico do participante;
- e) a escolha do termo interrogativo. Questões que indagam o “porquê” de alguma experiência do entrevistado receberão respostas indicadoras de causalidade, na maioria das vezes elaborações conceptuais mais do que narrativas de experiências. Se o objetivo da pesquisa for a compreensão das relações de causalidade que os participantes atribuem às suas experiências, a escolha do “porquê” é justificada. Questões que indagam o “como” de alguma experiência induzem a uma narrativa, a uma descrição. A partícula “para que” indaga pelo sentido que orientou uma escolha.” (SZYMANSKI et al., 2018, pg. 30).

Para seleção de participantes em entrevistas é fundamental a escolha de pessoas com conhecimentos significativos sobre o tema a ser abordado, capazes de contribuir na busca por informações pertinentes como sugerem Costa e Costa (2020, p. 49-51), de modo que Minayo (2002, p. 58) reforça a necessidade de seleção de participantes cujas opiniões, pensamentos e inclinações se voltem ao interesse da pesquisa. Convém destacar que em atendimento ao rigor ético e legal de pesquisas nas áreas das Ciências Humanas e Sociais que envolva seres humanos, os participantes convidados devem declarar a anuência mediante processo de consentimento e/ou assentimento nos termos da Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (Brasil, 2016).

O planejamento e condução da entrevista também requer um planejamento prévio para evitar transtornos como perda de tempo, cansaço do entrevistado, perda de foco, dificuldade nos registros das informações, entre outros. Segundo Marconi e Lakatos (2003, p. 200-201) e Szymanski et al. (2018 p. 18-52), é possível elencar etapas para a organização sistemática de uma entrevista:

- Preparação da entrevista: agendamento prévio de data e horário junto ao entrevistado, preparação dos recursos necessários para entrevista (seja ela presencial ou online) como materiais impressos, recursos para gravação de áudio ou vídeo, entre outros;
- Contato inicial: momento de apresentação formal do entrevistador ao entrevistado, onde devem ser mencionados os objetivos da sua pesquisa, os direitos do entrevistado, autorização para gravação de áudio e/ou vídeo se necessário, além de responder as dúvidas que o entrevistado possa ter;
- Aquecimento: período posterior ao contato inicial, com curta duração para uma apresentação informal entre as partes, nesta etapa é possível obter algumas informações que complementares a entrevista;

- Questão(ões) desencadeadora(s): etapa de formulação de perguntas de acordo com os objetivos da pesquisa e da expectativa de coleta de dados;
- Registro das respostas: momento onde o entrevistador toma suas notas das ponderações do entrevistado, nesta etapa gravação da entrevista é de grande valia. Também possível fazer uso da síntese, recurso onde o entrevistador repete da fala do entrevistado para ele próprio de forma sucinta, solicitando confirmação se o entendimento do entrevistador está alinhado ao sentido desejado;
- Término da entrevista: conclusão da entrevista, nesta etapa o tom de informalidade e cordialidade é benéfica, especialmente quando existe a necessidade de retorno para entrevistas futuras;
- Análise das entrevistas: adoção de técnicas para análise do discurso/fala/comportamentos durante a entrevista, não aprofundadas neste artigo.
- Devolutiva: etapa onde o entrevistado receba de forma transparente o acesso as gravações de sua entrevista e as transcrições do entrevistador. Convém fornecer ao entrevistado acesso integral a pesquisa após sua conclusão.

## **METODOLOGIA**

A modalidade de entrevistas escolhidas para a pesquisa objeto deste trabalho foi a semiestruturada, com a adoção de formulário com questões desencadeadoras previamente estabelecidas, porém sendo considerada a possibilidade da condução da coleta de dados mediante a condução livre do discurso do entrevistado sem que houvesse interrupções para formulação de novos questionamentos. As questões norteadoras para a entrevista inicial e para entrevista após aplicação do PTT estão relacionadas nos quadros a seguir.

Quadro 1 - Questões norteadoras da entrevista inicial.

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Como foi o início da sua atuação como docente ou técnico no laboratório de mecânica/elétrica? Você recebeu algum treinamento específico de segurança do trabalho para utilização deste laboratório?</li><li>2. Você está familiarizado com as normas de segurança do trabalho pertinentes a sua atividade profissional neste ambiente?</li><li>3. Poderia descrever as medidas de segurança existentes no laboratório que atua?</li><li>4. Quais medidas de segurança você considera inexistentes ou ineficazes no laboratório que atua? Quais as sugestões?</li><li>5. Quais as principais orientações são passadas aos estudantes antes de utilizar o laboratório pela primeira vez? E nos momentos seguintes? Existe procedimento documentado para estes casos?</li></ol> |
|---|

6. Você considera o espaço físico do laboratório que você utiliza adequado para comportar confortavelmente os estudantes nas aulas práticas?
7. Qual ambiente, máquina, equipamento ou procedimento você considera ter maior risco de causar acidentes no laboratório que atua?
8. Você já presenciou algum acidente ou um quase acidente com risco de causar dano à integridade física de algum usuário no laboratório que utiliza? Se sim, como aconteceu? Quais foram as medidas tomadas imediatamente após o ocorrido?
9. Existe procedimentos para o caso de acidente, evacuação ou desligamento de máquina ou equipamento documentado?
10. Você considera adequados os equipamentos de proteção individual EPI disponíveis para os usuários do laboratório?
11. A quem você recorre para comunicar alguma inconformidade no laboratório ou sugerir alguma melhoria?

#### Quadro 2 - Questões norteadoras de entrevista de validação do PTT.

1. Como você avalia o Produto Técnico Tecnológico?
2. Quais os pontos principais positivos você poderia citar?
3. Quais os pontos de melhoria você poderia citar?
4. Você considera que este Produto Técnico tecnológico contribui com a promoção de ambiente seguro no IFMS? De que forma?
5. Você considera que este Produto Técnico Tecnológico possa continuar a ser utilizado no IFMS Campus Campo Grande e perpetuado para outros Campus e IF? De que forma?

Foram adotados como critérios para a seleção dos participantes para a realização das entrevistas, o conhecimento sobre os aspectos legais de SST, em especial aquelas relacionadas as responsabilidades descritas nas Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) (Brasil, 1978), com vistas as normas NR-10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade (Brasil, 2023) e NR-12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos (Brasil, 2023).

Como definição dos participantes para as entrevistas foram mapeados 10 docentes do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional, sendo 5 do curso Técnico em Mecânica e 5 Técnico em Eletrotécnica, cuja rotina docente envolva a realização de aulas práticas nos laboratórios educacionais. Além dos docentes, também foram selecionados 2 técnicos de laboratórios sendo um responsável por laboratório de ensino da área mecânica e outro da área elétrica. Inicialmente também foram idealizadas as participações de discentes nas entrevistas individuais, porém, posteriormente desconsideradas do desenho metodológico da pesquisa.

No instante da publicação deste artigo, 4 das 12 entrevistas iniciais previstas foram realizadas sendo todas com docentes e nenhuma de validação do PTT. A aplicação das entrevistas ocorreu ao longo do segundo semestre de 2023. As entrevistas aconteceram na modalidade online, assistida por software que possibilitou a gravação de áudio vídeo e transcrição das falas. Foram estimados 50 minutos de duração para cada entrevista.

Um teste inicial foi realizado participantes do Grupo de Pesquisa Currículo Integrado e Educação Profissional Tecnológica no IFMS antes das entrevistas oficiais, no intuito de

apreciar as questões desencadeadoras, a gestão do tempo e familiarizar o pesquisador com a condução da entrevista. Não foram considerados os mesmos critérios de seleção para os participantes da entrevista teste em comparação com os participantes da pesquisa.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A realização das entrevistas aplicadas até a publicação deste artigo transcorreu sem intercorrências que comprometessem o instrumento ou a coleta dos dados, entretanto, alguns apontamentos valem o registro e as impressões do entrevistador para suas ocorrências.

O primeiro diz respeito ao tempo estimado de 50 minutos para a condução das entrevistas, que se demonstrou suficiente no teste inicial, porém, foi ultrapassado em todas as entrevistas realizadas, sendo a mais longa com duração de 117 minutos, resultando em um grande volume de texto a ser analisado. O engajamento dos entrevistados em expressar opiniões e contar experiências sobre o tema, que somada a permissividade do entrevistador no fluir da conversa, pode contribuir para a compreensão do prolongamento das entrevistas.

O segundo, a inconsistência na condução das entrevistas em relação a sequência pré-estabelecida das questões norteadoras. Muitas questões eram respondidas de forma superficial inicialmente, porém, retornavam mais elaboradas adiante quando uma outra questão norteadora era apresentada. Também foi comum o registro de várias questões norteadoras sendo abordadas espontaneamente pelo entrevistado, sem que ao menos tivessem sido mencionadas pelo entrevistador.

O terceiro, o uso de softwares para gravação de áudio, vídeo e transcrição das falas se mostrou muito eficiente, pois possibilita a rememoração por completo das reações e expressões do entrevistado, além de promover maior agilidade na construção da síntese da entrevista. Porém, a realização de entrevistas presenciais, inclusive nos laboratórios educacionais objetos do estudo não foram descartadas, inclusive, podendo ser assistidas pelos mesmos softwares utilizados na entrevista online sem impedimentos.

O quarto, a similaridade entre as falas, opiniões e arguições dos entrevistados foi considerável, podendo estar relacionada a mesma atuação docente de todos. Isto possibilita a construção de uma relação entre as falas dos entrevistados e as questões norteadoras, auxiliando entre outras coisas a identificar o grau de similaridade, aprofundamento e esgotamento do tema no grupo similar entrevistado.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Quanto método de coleta de dados, é possível destacar a entrevista como um dos mais relevantes e complexos, dada a possibilidade de rico construção do conhecimento pela conversa entre duas ou mais pessoas, porém ao mesmo passo, requerendo um planejamento robusto desde a escrita das questões norteadoras, da seleção dos participantes, do planejamento e condução da entrevista e da análise e tratamento de dados ao final.

Convém reiterar que a presente pesquisa ainda se encontra em fase de desenvolvimento, avançando pela etapa de aplicação das metodologias embasadas em seu referencial teórico, cujo recorte deste trabalho, limita-se a seleção e aplicação das entrevistas numa pesquisa na EPT. Como planejamento futuro para continuidade da aplicação das entrevistas restantes, ficam o reforço na condução objetiva das questões norteadoras para não prolongar o encontro e a experimentação da condução de entrevistas presenciais quando possível.

Por fim, as informações apresentadas neste artigo estão longe de esgotar a imensidão de possibilidades no uso da entrevista quanto método de coleta de dados, porém apresentam a trajetória teórica e prática percorrida pelo autor no contexto de sua pesquisa, de modo que possa contribuir como referencia em novas pesquisas.

## REFERÊNCIAS

BANISTER, Peter; BURMAN, Erica; PARKER, Ian; TAYLOR, Maye; TINDALL, Carol. *Qualitative methods in psychology: a research guide*. Buckingham: Open University Press, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Ficha de avaliação - Programas acadêmicos e profissionais - Área 46: Ensino. Avaliação quadrienal 2017/2020**. Brasília: MEC; CAPES, 2020. Disponível em: <[https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/FICHA\\_ENSINO.pdf](https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/FICHA_ENSINO.pdf)>. Acesso em: jul. 2023.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR-10 - Segurança em instalações e serviços em eletricidade**. Disponível em: <<https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-10.pdf>>. Acesso em: jul. 2023.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR-12 - Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos**. Disponível em: <<https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-12-atualizada-2022-1.pdf>>. Acesso em: jul. 2023.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras**. Disponível em: [https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-portarias/1978/portaria\\_3-214\\_aprova\\_as\\_nrs.pdf](https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-portarias/1978/portaria_3-214_aprova_as_nrs.pdf). Acesso em: jul. 2023.

BRASIL. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. **Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 24 maio 2016. Disponível em: <<http://bit.ly/2fmnKeD>>. Acesso em: out. 2023.



COSTA, Marco Antonio da; COSTA, Maria de Fátima Barrozo da. **Projeto de pesquisa: entenda e faça**. 6. ed. 4ª reimpressão. Petrópolis: Vozes, 2020. p.142.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas 2003. p. 311.

MALHOTRA, Naresh. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. Tradução: Nivaldo Montingelli Jr. e Alfredo Alves de Farias. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. p. 720

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade**. Maria Cecília de Souza Minayo, Suely Ferreira Deslandes, Otávio Cruz Neto, Romeu Gomes. 21 ed. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 80.

ROSA, Maria Virgínia Figueiredo P. do Couto de; ARNOLDI, Marlene Aparecida Gonzales Colombo. **A entrevista na pesquisa qualitativa**. Belo Horizonte: Autêntica. 2008.

SZYMANSKI, Heloisa (Org.). **Entrevista na Pesquisa em Educação: a prática reflexiva**. Heloisa Szymanski, Laurinda Ramalho de Almeida, Regina Célia Almeida Rego Prandini. 5.ed. Campinas: Autores Associados, 2018. – Série pesquisa; v.4. p. 96.