



Selton Jordan Vital **BATISTA**¹
 Universidade Federal da Grande
 Dourados (UFGD), Mato Grosso do Sul,
 Brasil.

Ademir de Souza **PEREIRA**²
 Universidade Federal da Grande
 Dourados (UFGD), Mato Grosso do Sul,
 Brasil.

Validação de um roteiro de entrevista: fundamentos para a pesquisa qualitativa no Ensino de Ciências

*Validation of an interview script: basics
 for qualitative research in science education*

RESUMO

O artigo aborda a validação de um roteiro de entrevista utilizado para investigar a relação entre documentos educacionais e a prática em sala de aula entre professores da educação básica. A metodologia empregada incluiu a elaboração do roteiro com base em critérios específicos, seguida pela realização de pré-testes com pesquisadores e participantes para avaliar a pertinência das questões propostas. Os resultados destacaram a importância de ajustar o contexto das perguntas, evitar ambiguidades e garantir clareza na redação do roteiro. Além disso, a inclusão de novas perguntas relevantes e a reorganização da ordem das perguntas foram consideradas essenciais. As considerações finais enfatizam a importância da validação do roteiro para assegurar a clareza, relevância e confiabilidade das informações.

Palavras-chave: critérios primários, avaliação, processo investigativo.

ABSTRACT

The article addresses the validation of an interview script used to investigate the relationship between educational documents and classroom practice among basic education teachers. The methodology employed included the development of the script based on specific criteria, followed by conducting pre-tests with researchers and participants to assess the relevance of the proposed questions. The results highlighted the importance of adjusting the context of the questions, avoiding ambiguities, and ensuring clarity in the wording of the script. Additionally, the inclusion of new relevant questions and the reorganization of the question order were considered essential. The final considerations emphasize the importance of validating the script to ensure clarity, relevance, and reliability of the information obtained during the interviews.

Palavras-chave: Primary criteria, evaluation, investigative process.

Correspondência:

¹selton.vb@hotmail.com

²ademirpereira@ufgd.edu.br

Recebido em: 15/12/2024

Aprovado em: 12/04/2024



INTRODUÇÃO

Compreender informações a partir de um diálogo, intenção de investigar um determinado contexto por meio de diálogo, troca de informações a partir de perguntas e respostas, maximizar as informações sobre o que o interlocutor, são, dentre muitos, os objetivos da entrevista em pesquisas científicas educacionais (Haguete, 2001). Nessa interação entre sujeitos, pode desencadear um processo argumentativo que produza informações relevantes a partir das expectativas e perspectivas dos participantes envolvidos. Essa interação pode ser desenvolvida por meio de um roteiro, que irá definir o tipo de entrevista, como estruturada, semiestruturada ou não estruturada.

Segundo Fontana e Frey (1994) a entrevista como a conhecemos e utilizamos surgiu, inicialmente, por Charles Booth, que correlacionou estudos sobre as condições sociais e econômicas dos habitantes de Londres e apoiou-se em entrevistas não estruturadas. Após a publicação de sua pesquisa em *Life and Labour of the People in London (1902-1903)*, outros diversos trabalhos foram publicados em que se utilizou as entrevistas na pesquisa qualitativa como técnica que se difundiu de forma lenta e gradativa.

Para Fraser e Gondim (2004) a entrevista na pesquisa qualitativa privilegia as falas dos sujeitos entrevistados, que possibilita atingir níveis mais acessíveis da realidade vivenciada pelo entrevistado.

A entrevista permite atingir objetivos priorizados sobre os fenômenos que os pesquisadores desejam compreender. É importante que a investigação sobre o fenômeno tenha sido estudada de forma sistemática para que essa técnica de construção de informações seja utilizada (Silva e Russo, 2019; Batista, Matos e Nascimento, 2017). Essa possibilidade de compreensão do fenômeno por meio das entrevistas nos permite compreender diversas facetas dos fenômenos que temos a intenção de compreender.

Autores como Mazzotti e Gewansznadger (1998), Batista, Matos e Nascimento (2017), Szimanski (2011) que apontam que a entrevista possui natureza interativa e permite compreensões de temas complexos que podem ser explorados devido a sua diversidade, que não poderia ser explorada por meio de outras técnicas.

A entrevista possibilita buscar informações com que tem dificuldades nos processos de alfabetização básica, ler e escrever. Essa possibilidade permite a amplitude das participações dos sujeitos, ainda permite a compreensão aprofundada e complexa quando estabelecemos relação de confiança entre pesquisador e sujeito entrevistado (Goldenberg, 2011; Boni e Quaresma 2005).

Goldenberg (2011) e Gill (2008) fazem apontamentos sobre as diversas desvantagens da entrevista, a possibilidade de o pesquisador/entrevistador influenciar as respostas dos sujeitos que estão sendo entrevistados. Além



disso, o fornecimento de respostas poderá influenciar os dados por razões conscientes ou inconscientes.

Outro ponto ressaltado por Goldenberg (2011) é manter o objetivo da pesquisa, manter-se focado no objetivo para não se distanciar durante o processo de entrevista, sempre buscando respostas que se aproximem do fenômeno pesquisado. O tempo adequado para a construção das informações não pode causar exaustão aos participantes, pois isso poderá desestimulá-los a participarem da investigação, fornecendo respostas rápidas e com poucos alinhamentos com as intenções de investigação.

A partir das compreensões sobre as abordagens e as discussões que ocorrem entorno da entrevista, é importante discutir a respeito do processo avaliação desse instrumento de modo a destacar aspectos categóricos sobre a validação na pesquisa qualitativa. Dessa forma, é possível criar um campo de discussão que possibilite entender as vantagens, desvantagens, ajustes e rearranjos relevantes para o desenvolvimento e fidedignidade do processo.

Nesse sentido, essa pesquisa tem por objetivo investigar o processo de validação de um roteiro de entrevista, o qual tinha como público-alvo, professores da educação básica.

Esse processo permitirá o entendimento do rigor dessa etapa da investigação científica, de forma a contribuir e permitir suporte em discussões epistemológicas centradas nos objetivos da pesquisa qualitativa.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Na pesquisa qualitativa, existem diversas possibilidades de entrevistas, mas comumente definimos três tipos: as estruturadas; semiestruturadas; não estruturadas.

Gil (2008) aponta que as entrevistas estruturadas são aquelas em que os roteiros são executados de forma rigorosa, ou seja, não são alterados durante o processo argumentativo. Isso permite comparabilidade entre as respostas, mas, em contraponto, como desvantagem; ocorre uma restrição da construção de informações e significados que podem ser considerados relevantes para o pesquisador (Gil, 2008; Leitão, 2021).

Fraser e Gondim (2004) e Minayo (2010) também contribuem sobre os tipos de discussão e indicam que a entrevista estruturada é comumente utilizada em pesquisas quantitativas e experimentais. O roteiro apresenta perguntas pré-definidas, produzidas com antecedência e durante a prática da entrevista é feito a todos os participantes da mesma maneira, o que permite ao pesquisador obter respostas próximas entre as entrevistas. Nesse sentido, a entrevista estruturada, possibilita diminuir o viés do entrevistador, em contrapartida, existe a preocupação com os ajustes dos roteiros com as hipóteses definidas *a priori* e nos revela falas distantes da espontaneidade.

As entrevistas não estruturadas ou ditas como entrevistas livres, não possuem um roteiro preestabelecido. De modo geral, esse tipo de



entrevista raramente, é utilizado na pesquisa científica devido ao fato de dificultar a análise dos dados e aumentar as chances de a investigação não atingir o objetivo da pesquisa. As pesquisas livres, normalmente, são utilizadas como um instrumento de pesquisa piloto, o que possibilita criar um roteiro definitivo para a entrevista.

As semiestruturadas são comumente utilizadas nas pesquisas por possibilitar a comparabilidade dos participantes ao mesmo tempo, permitindo a espontaneidade dos sujeitos entrevistados (Leitão, 2021; Duarte, 2004).

Essa modalidade de entrevista utiliza um roteiro, mas não necessário que seja sistemático, ou conduzido de forma rígida, como o roteiro de entrevista estruturada. Normalmente, essa dimensão segue um fluxo espontâneo de diálogo, pautadas em perguntas primárias e secundárias. As primárias são as perguntas principais, ou seja, articuladora para produzir a discussão, as perguntas secundárias, são aquelas que podem ser feitas para dar continuidade ao diálogo, como forma de complementar as intenções dos pesquisadores.

Autores como Minayo (2010); Leitão (2021); Batista, Matos e Nascimento (2017), entrevistas com roteiros semiestruturados, como as não estruturadas, são comumente utilizadas em pesquisas qualitativas, por possibilitarem a liberdade do entrevistado a discorrer sobre o fenômeno pesquisado. O roteiro semiestruturado, assim como no estruturado, possui questões guias,

que possibilita explorar outros tópicos que emergem durante o processo.

Leitão (2021) aponta a necessidade de compreender que entrevistas semiestruturadas devem ser bem definidas, pois, diferente dos questionários que são distribuídos aos sujeitos participantes. As entrevistas não disponibilizam roteiros para os participantes, assim a interação está sujeita ao condutor da pesquisa.

Segundo Bogdan e Biklen (1999), as entrevistas são “positivas” quando os sujeitos se sentem à vontade para discorrer livremente sobre suas concepções. Essas “boas entrevistas” produzem dados riquíssimos, que permitem compreendermos as possíveis concepções dos sujeitos participantes.

Para isso, segundo Johnson, (2006) e Torlig *et al.*, (2022) devemos considerar dois pontos importantes para a pesquisa: a) a experiência da realização de entrevistas, a necessidade de conhecer e dominar as técnicas adquiridas por meio da vivência;

(b) a capacidade das reflexões, em que o condutor da pesquisa precisa refletir sobre os fenômenos, de forma a buscar apoio em seu referencial teórico.

Na tentativa de compreender as perspectivas dos sujeitos, o *design* interativo e “emergente” e pré-testado permite a flexibilidade para reforçar e aprofundar o rigor e a validação do estudo.

Conforme Torlig *et al.* (2022) a validação possui as dimensões da *semântica* e do *conteúdo*,



com atributos que essencialmente estarão alinhados aos objetivos de pesquisa, aos constructos e uma linguagem clara. Com o intuito de minimizar erros, há a necessidade de um determinado grau de rigor no desenvolvimento do roteiro, na validação por juízes, na visão geral dos resultados, no desenvolvimento do pré-teste, e na validação final do roteiro teórico-empírico. A intenção não é a reprodutibilidade dos resultados, mas contribuir para que as perguntas primárias e secundárias estejam alinhadas aos pressupostos da pesquisa (Nieto, 2002).

Segundo Mattar e Ramos (2021) a validade de conteúdo consiste nas intensidades que um instrumento pode refletir de maneira adequada o constructo medido na investigação.

Tuckman (2012) considera essencial a validade de conteúdo de um instrumento quando os participantes da situação em estudo são representativos do grupo do qual a amostra foi extraída.

METODOLOGIA

A discussão dessa investigação se pauta em princípios da pesquisa qualitativa sustentada por Bogdan e Biklen (1999), pois ao investigar a compreensão detalhada dos fenômenos do processo de validação e explora seus significados construídos, é possível analisar de forma subjetiva os argumentos dos sujeitos participantes da pesquisa.

Nesse contexto, adaptamos os critérios (primários e secundários) de avaliação de itens

estabelecidos por Whitemore *et al* (2001) que permitem validar instrumentos de construção de informações em pesquisas qualitativas. No entanto, os autores estabelecem esses critérios para serem analisados e interpretados por meio de instrumentos analíticos de pesquisa quantitativa.

Os critérios primários são necessários em toda investigação qualitativa e ajudam a avaliar aspectos mais gerais, enquanto os critérios secundários são mais específicos e fornecem interpretações adicionais de qualidade; por isso são considerados mais flexíveis quando aplicados a investigações específicas (Whitemore, *et al*, 2001).

Os critérios primários que adotamos para análise foram (a) Credibilidade - aponta se os resultados da entrevista se aproximam das vivências dos participantes ou do objeto da pesquisa; (b) Autenticidade - verifica se os argumentos dos entrevistados serão considerados e analisados com profundidade para que seu ponto de vista e argumentação sejam entendidos; (c) Criticidade - averiguar se o processo de avaliação dos argumentos e validação demonstra estabelecimento crítico entre os diferentes sujeitos; (d) Integridade - tencionar verificar se os investigadores devem ser autocríticos em cada fase da investigação.

Já os critérios secundários adaptados para o roteiro de entrevista foram (a) Explicitude - consideram a abordagem metodológica e possível entendimento dos pesquisadores; (b) Vivacidade - avalia o contexto e objetivo da pergunta de forma a considerar a clareza do questionamento; (c) Criatividade - avalia a forma de organizar a



questão, aqui chamaremos de *contextualização da pergunta* de entrevista; (d) Rigor – tenciona investigar se os resultados obtidos no pré-teste atendem de forma convincente os resultados obtidos; (e) congruência – discute a articulação entre a questão de investigação, procedimentos de construção e análise de dados; (f) Sensibilidade – avalia se a investigação foi conduzida de forma a considerar o contexto de investigação.

Etapas de elaboração do roteiro de entrevista

É importante que um roteiro seja elaborado a partir das inquietações de investigação, do problema de pesquisa de forma a atender os objetivos propostos inicialmente. Até a chegada dessa etapa é essencial que os investigadores tenham se debruçado em referenciais teóricos, em métodos e técnicas de pesquisa e tenham conhecimento do contexto investigativo.

Nesse sentido, o roteiro discutido nesse contexto segue os seguintes passos: (a) elaboração do roteiro de entrevista: possui estrutura a sequência - (i) estudo a respeito do processo de viabilidade da realização de entrevista, principalmente, no que se concerne ao público a ser investigado, os objetivos da pesquisa; (ii) estudo da viabilidade da entrevista com o referencial teórico e de análise de dados a serem compreendidos na investigação; (iii) elaboração de questões a partir do estabelecimento de conhecimentos adquiridos considerando os itens anteriores;

(b) Seleção de pesquisadoras (especialistas): foi realizado um convite para duas pesquisadoras.

O objetivo foi obter pareceres de especialistas que poderiam analisar pertinência, conteúdo, conceito, viabilidade, vieses, relação visando pesquisa, relação com o objetivo da questão. Nesse aspecto, os objetivos foram alcançados com sucesso.

(c) Análise dos pareceres: a partir dos princípios estabelecidos, os apontamentos das pesquisadoras foram avaliados;

(d) seleção de participantes para o pré-teste: foram selecionados dois participantes para o pré-teste, que possuíam as mesmas características formativas de que os futuros participantes da pesquisa;

(e) análise dos pareceres: análise conforme os critérios primários, critérios secundários, registro e alteração de cada item do roteiro de entrevista. Os critérios secundários foram possibilitados por meio da participação externa de duas especialistas na temática de investigação.

(f) validação: aprovação do pré-teste. Com isso, o roteiro de entrevista pode ser utilizado para construção de dados da pesquisa.

Participantes do processo de validação

Os participantes do processo de validação foram quatro, duas especialistas na temática de investigação que emitiram um parecer do roteiro e dois professores da educação básica que participaram da entrevista de modo remoto.

O roteiro de entrevista foi enviado para duas especialistas no processo de investigação científica na área de ensino de ciências. A primeira



especialista (E1) possui atuação no campo da Educação Química em uma instituição federal de ensino superior, é graduada em Química, licenciatura, possui mestrado em Ensino de Ciências e doutora na área de Ensino de Ciências. A segunda especialista (E2) é licenciada em Química, possui mestrado em Ciências e doutorado em Educação para a Ciência e a Matemática. E1 e E2 atuam com metodologias de pesquisas que fazem o uso de entrevistas.

No que se refere a seleção de entrevistados para o pré-teste, é importante destacar a necessidade de que os entrevistados tenham características similares ao público que participará da entrevista. Nesse caso, eram professores do ensino médio, com formação na área de ciências da natureza e em efetivo exercício na rede pública estadual desde o ano de 2017.

Para facilitar a compreensão do processo de validação e dos participantes, iremos nomear os professores da educação básica em EV1 e EV2, respectivamente, com formação em ciências biológicas e química.

Apresentados os participantes dos processos, buscamos apresentar os apontamentos e reflexões obtidos por meio do processo de validação para cada questão presente no roteiro.

A análise das informações construídas ao longo do processo foi respaldada por meio do embasamento teórico e metodológico da investigação qualitativa. Nesse sentido, apresentamos a discussão que emergiu a partir das análises pautadas em critérios primários e secundários.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a necessidade de investigar fenômenos que necessitam do diálogo por meio da entrevista, é relevante fundamentar e estruturar os roteiros que serão utilizados. Para alcançarmos a fidedignidade do fenômeno que se revelará por meio dos participantes, é necessário validar o instrumento e as técnicas de entrevista.

Conforme mencionado, a validação foi realizada por meio de duas entrevistas, em que os participantes foram, previamente, contatados e informados sobre os procedimentos, incluindo duração e objetivos da validação.

A questão um - Diante das mudanças que ocorreram nos últimos anos, no que concerne à implementação de novos documentos em sua opinião, a sua ação docente o que foi alterada?

A primeira questão do roteiro tinha como objetivo investigar a compreensão dos professores em relação aos documentos estudados. EV2 expressa frustração diante das mudanças recentes, sentindo-se sobrecarregado ao ajustar suas estratégias de ensino aos novos documentos. EV1 compartilha esse sentimento de desconforto, lamentando a perda de liberdade e autonomia na condução das aulas devido às exigências e regulamentos impostos pelos novos documentos, o que afeta sua motivação e entusiasmo pelo ensino.

Diante da entrevista com o professor EV2 e EV1, foi possível perceber que atingiu o seu objetivo, ou seja, possui potencialidade em fomentar possíveis compreensões da percepção



que o professor possui no que se concerne aos documentos orientadores, por meio de suas falas. Ao decorrer das respostas, ambos os participantes do pré-teste fizeram apontamentos variados acerca das mudanças e impactos causados por meio das implementações.

No entanto, foi possível perceber que é necessário que a pergunta seja contextualizada, livre de viés impregnado pelo condutor da entrevista. Nesse caso, a contextualização deve ocorrer de modo a buscar a neutralidade, para que o entrevistado se sinta livre para discorrer sobre as suas concepções por meio do que vem a sua mente, livre de influências do realizador da entrevista. Nesse sentido, a atitude tomada pelos pesquisadores foi construir um diálogo inicial, antes de cada pergunta, de forma que os participantes entendam o contexto da investigação.

Como apontado por Minayo (2010) e Gil (2008), existe a necessidade de criar um ambiente para poder ocorrer a descontração e assim poder explorar de forma livre as falas do participante.

O ambiente e como se portar na entrevista é outro aspecto que ajuda a aproximar os participantes, gerando um ambiente natural, mas vigiando-se para não criar vieses nas falas dos entrevistados.

A liberdade dada ao participante possibilita que se sinta seguro para poder falar, livremente, sobre o fenômeno, no qual o pesquisador poderá explorar diversos aspectos da fala.

A questão dois - Como você trabalha a relação

das habilidades e competências com os conteúdos/objeto de conhecimento? É importante destacar que o contexto dessa questão se deu por meio do fato de que os professores fazem um planejamento, rigorosamente, alinhado com a BNCC. Nesse sentido, o objetivo foi verificar como ocorre o desenvolvimento e relação dos conteúdos/currículos na sala de aula. Além disso, tencionamos investigar se os professores possuem dificuldades para "aplicar o conteúdo" de forma que atenda ao objetivo da habilidade e de forma a produzir conhecimento.

A partir da argumentação proposta por EV2, foi possível verificar que a relação entre competências/habilidades com o conteúdo se tornou complexo, no sentido de dificultar o estabelecimento de relação com o conteúdo ensinado com uma habilidade a ser adquirida. Assim, percebemos que a questão atingiu o seu objetivo estipulado inicialmente, ou seja, os participantes não ficaram com dúvidas ao responderem.

A E1 contribuiu com o seguinte apontamento: “antes dessa questão poderiam perguntar o entendimento dos professores acerca de habilidade e competências”, o mesmo apontamento foi realizado pela E2 “considero como relevante investigar que/quais compreensões/interpretações os colaboradores têm de competências e habilidades”. A partir do relato de ambas as pesquisadoras, entendemos essa necessidade de adequação. Por isso decidimos por incrementar uma introdução por meio de uma discussão maior em torno do objetivo da pergunta; acerca do que é competência e habilidade. Com



essa adequação verificamos a possibilidade de atingir o objetivo dessa pergunta ao entrevistar EV2 e EV1.

Além disso, para garantir tal elemento, transformamos a pergunta primária em uma secundária e inserimos a seguinte pergunta para a questão 2: Qual o seu entendimento a respeito de Habilidade e Competência?

Nesse sentido, destacamos a integridade e a criticidade dos pesquisadores ao considerarem a análise do pré-teste (Johnson, 2006).

Utilizamos também como referência para a adaptação do roteiro o critério secundário proposto por Whittemore *et al.*, (2001) que consiste na vivacidade. Avaliar o contexto e o objetivo da pergunta a ser realizada é essencial para sustentar uma descrição clara e precisa.

Manizi (2004) também corrobora com a discussão sobre a importância do pré-teste, pois possibilita compreender se as questões estão alinhadas com os objetivos. Até o momento apontamos situações em que foi possível verificar que algumas questões possibilitaram atingir os objetivos das questões e outras foi necessário reformular e/ou transformar em pergunta secundária.

A questão três - Qual sua maior dificuldade ao trabalhar o NEM. Na sua concepção, quais os problemas que surgiram que dificultam o trabalho docente? Aqui, o objetivo central foi entender a dificuldade dos professores e sua compreensão acerca dos problemas da escola, principalmente, no que se refere aos impactos e efeitos no processo

de ensino e aprendizagem. Além disso, entender a compreensão dos professores em relação às mudanças ocorridas na escola.

Dessa forma, foi possível verificar, por meio da fala do EV2, que existem problemas no contexto escolar, principalmente, por conta da nova organização escolar. O fato de EV2 apontar problemas, sem comentar qualquer tipo de benefício, pode indicar que houve obliquidade na pergunta. Nesse sentido, a questão induz o participante que existe dificuldades, frente a isso, faz-se necessário reescrever a pergunta de modo que não ocorra essa indução da resposta com as dificuldades. A E2 apontou que a questão três “está induzindo o colaborador ao fato de que há dificuldades no NEM. E se ele não perceber essa dificuldade?”. De fato, consideramos que existem vieses nessa questão, por isso foi reformulada para “A partir da mudança em seu planejamento e na ação docente em sala de aula proporcionada pelos novos documentos, você tem mais dificuldade ou mais facilidade em sua ação docente na escola?”.

Quando alterada, buscamos deixar o sujeito livre de influências, enquanto mantemos o objetivo de compreender os mecanismos que influenciam a ação docente. Vale ressaltar que as perguntas secundárias também foram alteradas.

Um fato importante é que, no momento da entrevista com o EV2 e EV1, levantamos, de fato, somente os problemas, ou seja, não foi dada oportunidade para que fosse articulado qualquer benefício ou facilidade da implementação do novo cenário educacional.

Diante dos critérios secundários



apresentados por Whittemore *et al* (2001), a explicitude nos possibilita, juntamente da validação por meio das especialistas, compreender que o processo de indução dos participantes a discorrerem sobre as dificuldades apresentadas no contexto da pesquisa. Essa medida só foi possível por meio do processo de validação, pois leva os pesquisadores a refletirem sobre a avaliação do instrumento de construção de informações.

Essa situação denota a necessidade de avaliar, previamente, um roteiro de entrevista, pois sem esse olhar externo, pesquisadores podem não conseguir atingir seus objetivos de investigação.

Na questão quatro - Qual o objetivo da implementação desses documentos no processo de ensino e aprendizagem? Para esta pergunta, consideramos o contexto da mudança de normatização da educação e, com isso, tencionamos estabelecer relação entre os objetivos das orientações – documentos – curriculares anteriores e os atuais, ponderando os processos de ensino e aprendizagem.

Nesse sentido, entendemos que a pergunta estava estruturada conceitualmente, pois estabeleceu relação a seus objetivos, já que os professores EV2 e EV1, fizeram os apontamentos satisfatórios, no que se diz ao conteúdo da questão, de forma que pudéssemos entender que houve atendimento ao objetivo da pergunta.

Nesse contexto, a E2 questionou a respeito da importância de a pergunta abordar o nível de relação dos documentos com o contexto de sala de aula. Esse apontamento nos trouxe reflexões a respeito da relação do objetivo da pergunta com o

objetivo da pesquisa.

A E1 questionou: “Abordar formação de cidadão vai ao encontro do que pretendem investigar na pesquisa? Pergunto pelo motivo dessa palavra formação de cidadão é polissêmica em quem está respondendo, por exemplo, os PCNs abordam constantemente esse termo, talvez abordar esse termo poderia provocar alguns vieses”. Nesse caso, decidimos manter o termo, já que a relação entre documentos anteriores e os atuais foi um dos objetivos dessa pesquisa. Além disso, é um conceito que se relaciona com o constructo teórico que vincula aos aspectos epistemológicos da investigação. Em outro ponto de vista, percebemos que a provocação da E1 é pertinente, pois na entrevista com EV1, foi necessário explicar nosso entendimento de formação para a cidadania, baseado em nosso referencial teórico. No entanto, achamos melhor reestruturar a pergunta secundária em discussão. Isso levanta a discussão de que termos polissêmicos podem ter interpretações diferentes em um contexto de conversação.

Ao analisar os questionamentos das pesquisadoras, alteramos a pergunta para “Se traçarmos uma linha do tempo de 2017 até a presente data, há relação do que é posto nos documentos normativos com o contexto de sala de aula?” e adicionamos as seguintes perguntas secundárias: “O que mudou no processo de ensino e aprendizagem?”, “O que é posto nos documentos é executado em sala de aula?” e “Qual o objetivo da implementação desses documentos no processo de ensino e aprendizagem?”.

Por meio das contribuições das especialistas e



do contexto em que o pré-teste foi estabelecido, é possível perceber a importância da validação com participantes que tenham conhecimento com a entrevista.

Ao abordar a questão cinco - Você teve formação para o entendimento dos documentos norteadores (BNCC, NEM e CR)? O objetivo foi verificar se a SED elaborou ações que contribuíssem com a formação dos docentes para o entendimento da BNCC; e averiguar qual a compreensão da SED sobre o cumprimento do currículo. Com isso abre-se possibilidade de percebermos a compreensão das formações estabelecidas pela SED; um terceiro objetivo foi o de verificar se os professores concordam ou não com a posição da SED. Será que o lado intelectual dos professores é estimulado?

Foi possível perceber, por meio da fala do EV2, que a pergunta atendeu o seu objetivo, as perguntas secundárias não tiveram necessidade de serem abordadas, pois a resposta emergiu durante o diálogo. Já o participante EV1 fez apontamentos semelhantes aos do EV2, que a demanda formativa apontada por eles era de suma importância para o planejamento das atividades.

A E1 apontou a necessidade da mudança do termo “formação” para “estudos”, concordamos com a indicação, pois esse termo trará amplitude conceitual e atende aos objetivos traçados, no entanto, achamos adequado que essa questão fosse colocada como uma pergunta secundária da questão sete. A E2 aponta que “a redação está muito enrijecida, sempre responderemos que nossa formação não dará conta do que emerge como algo novo. Penso que poderiam questionar:

Considerando a experiência da graduação, de que forma as vivências e aprendizados acerca do ser professor oportunizam lentes para o trabalho em sala de aula a partir dessa reforma imposta?”. O ponto de vista da pesquisadora é pertinente e condizente com o contexto investigativo. No entanto, pode acontecer de que um participante da pesquisa já tenha mais de dez anos de formado, por exemplo, isso já nos daria um parâmetro de que a maioria das respostas seria um possível “não”. Por isso, achamos por bem não considerar esse apontamento na validação dessa questão. Além disso, consideramos que EV1 e EV2 conseguiram responder os questionamentos de modo que pudessem atender os objetivos de investigação.

Nesse sentido, entendemos que a questão responde aos objetivos, a entrevista de validação e os apontamentos das pesquisadoras nos fizeram refletir a respeito da importância e amplitude do termo formação. Com isso a questão foi alterada para “Você teve estudo ou formação para o entendimento dos documentos norteadores (BNCC, NEM e CR)?”

Conforme discutido na literatura, existe a necessidade de atentar-se à semântica, pois os participantes estão inseridos em um contexto que possibilita a polissemia em relação aos conceitos dos fenômenos. O estudo e avaliação das intenções investigativas proporciona alinhamento com os objetivos e possibilita reformular questões, atentar-se aos conceitos utilizados com o público participantes da pesquisa (Tuckman, 2012).

Na questão seis - Você acredita que esses documentos implementados possuem objetivo político (como pano de fundo) no processo de



formação para a cidadania? Essa pergunta foi realizada com muito cuidado, pois ao perguntar, o pesquisador poderá estabelecer vieses que possam invalidar a questão. O objetivo foi verificar se, na compreensão dos participantes, há dimensões políticas ocultas nos documentos orientadores.

Em nosso entendimento, houve indução da não neutralidade da educação ao considerar o contexto da realização da pergunta aos professores da educação básica. Nesse caso, apontamos para a necessidade de que pesquisadores estejam atentos a possíveis vieses no momento de formular a pergunta ao participante da pesquisa. Na análise feita pelas pesquisadoras, não houve necessidade de fazer alterações nessa questão. Nesse sentido, por meio da resposta obtida, foi possível verificar a compreensão dos professores entrevistados no pré-teste. Vale ressaltar que houve a necessidade de contextualizar no pré-teste o conceito do termo “político”.

Duarte (2004) explicita a necessidade do bom preparo e do estudo constante sobre a técnica, destacando a importância de ler e transcrever as respostas obtidas dos participantes anteriores, como as respostas obtidas por meio do pré-teste.

A questão sete - Na sua concepção qual a função da escola no processo de formação cidadã? Essa pergunta teve como objetivo verificar qual a visão dos professores em função da escola no processo de formação de cidadãos.

A E1 aponta que é importante que essa pergunta seja uma das primeiras do roteiro de entrevista, pois possui um aspecto mais geral do que as outras. A E2 apontou sobre a necessidade

de questionar os entrevistados sobre seus entendimentos do conceito de cidadania; apontamento semelhante a esse foi feito pela E1 na questão quatro. Por esse motivo, avaliamos e alocamos uma pergunta secundária na questão sete.

Na realização do pré-teste com os professores EV2 e EV1 percebemos que, de fato, houve necessidade de contextualização do conceito de “cidadania/formação cidadã”, no entanto, a partir dos apontamentos das pesquisadoras, avaliamos a pertinência de incorporar uma pergunta secundária.

Como Whittemore *et al.*, (2001) apresentam, a existência da necessidade da autocrítica do entrevistador, para buscar a neutralidade e criticidade no processo de validação e análise estrutural do roteiro. Mesmo que seja um processo difícil, o pesquisador deve se atentar para suas autocríticas e possibilitar não enviesar as respostas dos participantes.

A questão oito - O que é ensino e aprendizagem na sua visão? Qual a importância em sala de aula? Tencionamos compreender como se dá o processo de ensino e aprendizagem na visão dos professores (quais elementos essenciais para ocorrer). Assim, ambas as pesquisadoras apontaram a necessidade de reorganizar a ordem dessa pergunta. No pré-teste, entendemos que a questão atingiu os objetivos, pois os participantes expressaram suas compreensões a respeito do processo de ensino e aprendizagem.

A questão nove - Em sua visão, o que é essencial para ocorrerem as aulas de ciências



(química, física, biologia)? Objetivamos entender como os professores(as) acreditam ministrar o conteúdo de ciências (química, física, biologia) ao decorrer do ano?

O apontamento de E1 indica que a questão está difícil de ser entendida e sugeriu que a pergunta fosse reformulada. Concordamos com a pesquisadora, pois para ser atingido o objetivo da questão existe a necessidade de reestruturação para que possa facilitar a compreensão do entrevistado. Dessa forma, a questão foi alterada para “Em sua visão, o que é essencial para ocorrer a aprendizagem nas aulas de ciências (química, física, biologia)?”

A partir do apontamento realizado pelas pesquisadoras, as questões 7, 8 e 9 foram reordenadas e passaram a ser, respectivamente, 1, 2 e 3. De maneira geral, foi possível verificar que houve necessidade de realizar adequações nas perguntas de forma a tornar o roteiro adequado aos objetivos propostos pela questão de pesquisa.

Após algumas reflexões foi possível perceber que as questões poderiam ser reorganizadas, tornando assim possível perguntas que se iniciam de forma mais contextualizadas e seguir para uma abordagem específica, pode-se então estruturar as questões como 7, 8, 9, 1, 2, 3, 4, 5, e 6.

Por fim, fundamentados nos autores, ao decorrer do texto alcançamos os fenômenos estudados por meio da validação pelas juízas e pré-teste, que nos permitiu elaborar os roteiros baseados nos critérios apontados por Whitemore *et al.*; (2001). utilizou das sugestões advindas das avaliadoras, como proposto por Torlig *et al.*,

(2022), ainda se buscou a criticidade no processo de seleção dos participantes do pré-teste.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inicialmente, o roteiro da entrevista estava com questões muito amplas que não atingiam o objetivo de investigação e dificultavam o processo da entrevista. Com a participação das especialistas, foi possível reestruturar o roteiro. A participação de professores no pré-teste possibilitou a compreensão do processo de elaboração de um roteiro de entrevista, bem como a importância da vinculação com os objetivos centrais da pesquisa em desenvolvimento.

A validação possibilitou reorganizar o roteiro para que as questões mais amplas estivessem no início e as mais complexas mais para o final do roteiro.

Os critérios primários que levamos em considerações as relações entre as perspectivas dos sujeitos e objetivos da pesquisa e se os argumentos apresentados pelos participantes possuem representatividade para serem analisados. Isso parece pertinente, pois a avaliação de todo o processo se estabelece de forma crítica entre os sujeitos e a criticidade dos pesquisadores.

Esse cenário permite que os pesquisadores, em processo de elaboração de roteiro de entrevista, se aproximem ou se distanciam dos objetivos da pesquisa. Como podemos compreender nos processos de pré-teste, a questão quatro, no qual temos os pontos que atendem os critérios primários estabelecidos, está relacionada com a experiência dos participantes. Vale ressaltar



que os participantes trouxeram apontamentos que apresentam uma fidedignidade e que se estabelecem de forma crítica.

Já para os critérios secundários em que temos como partida os possíveis vieses dos entrevistadores; a objetividade e clareza nas perguntas; o formato em que foram organizadas e apresentadas as questões; os resultados obtidos no pré-teste alcançaram contemplam os resultados obtidos; todo o processo dos procedimentos de construção e análise dos dados e a forma em que consideramos os contextos de investigações.

As alterações que ocorreram, nos permitiu verificar os processos da condução da entrevista para que os participantes tenham uma maior clareza, assim podemos verificar por meio das análises das especialistas, que dispuseram de outras percepções sobre os roteiros, para que pudéssemos melhor se aproximar dos objetivos, em que contribuíram para uma maior clareza, objetividade, neutralidade no processo de condução das entrevistas.

Além disso, identificamos a necessidade de adequação de algumas perguntas, de forma a torná-las mais claras e diretas, garantindo uma compreensão mais precisa por parte dos participantes. Além disso, reconhecemos a importância da inserção de novas perguntas para abordar aspectos relevantes que não foram contemplados inicialmente, bem como a inclusão de perguntas secundárias para explorar nuances e detalhes específicos dos temas abordados.

Adequar o contexto das perguntas foi outro ponto destacado durante a validação, visando

possibilitar que estas estejam alinhadas com a realidade e as experiências/vivências dos participantes. Além disso, destacamos a necessidade de cautela em relação aos vieses dos pesquisadores, buscando promover uma abordagem imparcial e objetiva na condução das entrevistas.

Também foi observada a importância de evitar termos polissêmicos que poderiam gerar ambiguidade ou interpretações divergentes por parte dos participantes. A reorganização da ordem das perguntas foi sugerida para garantir uma sequência lógica e fluida durante as entrevistas, facilitando a compreensão e a participação dos entrevistados. Nesse caso é importante considerar o fato de o participante se recusar a responder à questão pelo fato de compreender que já respondeu em questões anteriores.

É importante destacar que a elucidação da escrita do roteiro foi ressaltada como um aspecto fundamental para garantir a clareza e a coesão das perguntas formuladas. Com essas considerações em mente, aprimoramos o roteiro de entrevista, tornando-o mais robusto e eficaz para atender aos objetivos da pesquisa.

Para além das conclusões apontamos outros aspectos que consideramos importantes. Durante o processo de construção do roteiro, é importante disponibilizar um tempo para criatividade alinhada com os objetivos para que as perguntas possam ter uma fluidez. Ainda que o processo das entrevistas não deva ser longo, é importante que os pesquisadores não se prendam a uma quantidade específica de questões para o roteiro.



Sugerimos que construa o máximo de questões possíveis como um brainstorm e após organize-as de maneira a filtrar as que melhor contemplem a intencionalidade da pesquisa. No momento da entrevista é importante que o entrevistador tenha o roteiro com os objetivos ao lado de cada questão.

Por meio da utilização cuidadosa e reflexiva de entrevistas, os pesquisadores podem acessar informações contextualmente relevantes, contribuindo para elucidação de questões de investigação.

É imprescindível destacar que o propósito desta pesquisa não se destina a estabelecer um roteiro rígido e replicável, mas sim a apresentar itens importantes que podem ser adotados por pesquisadores no campo do ensino de ciências ao desenvolverem roteiros de entrevistas para análise qualitativa.

A intenção foi fornecer uma estrutura orientadora pautada em referenciais que possa ser adaptada e contextualizada conforme as necessidades específicas de cada estudo, promovendo assim a flexibilidade e a adaptabilidade metodológica.

Ao abordar este aspecto, almeja-se não apenas contribuir para a qualidade e a rigorosidade dos procedimentos de pesquisa na área, mas também incentivar a reflexão crítica sobre os processos de coleta e análise de informações qualitativas, favorecendo a construção de conhecimento sólido e contextualmente relevante no campo do ensino de ciências.

REFERÊNCIAS

- BATISTA, E. C.; MATOS, L. A. L.; NASCIMENTO, A. B. A entrevista como técnica de investigação na pesquisa qualitativa. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v.11, n.3, p.23-38, 2017.
- BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto, Portugal: Porto Editora, 1994.
- BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**, v. 2 n. 1, p. 68-80, 2005.
- DUARTE, R. Entrevistas em pesquisas qualitativas. **Revista Educar UFPR**, Curitiba, n. 24, p. 213-225, 2004.
- FONTANA, A.; FREY, J. H. Interviewing: The Art of Science. In: DENZIN, N.; LINCOLN, Y. (Orgs.). **Handbook of Qualitative Research**. Thousand Oaks, CA: Sage, 1994.
- FRASER, M. T. D.; GONDIM, S. M. G. Da fala do outro ao texto negociado: discussões sobre a entrevista na pesquisa qualitativa. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 14, n. 28, p. 139-152, 2004.
- GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar** Ed. 12, Editora Record, Rio de Janeiro, 2011.
- HAGUETTE, T. M. F. **Metodologias qualitativas na sociologia** Ed. 12, Editora Vozes, Petrópolis,



2001.

HERNÁNDEZ-NIETO, R. A. **Contributions to Statistical Analysis**. Mérida: Universidad de Los Andes, 2002.

JOHNSON, R. B. New directions in mixed methods research. **Research in the Schools**, v. 13, n. 1, 2006.

LEITÃO, C. A entrevista como instrumento de pesquisa científica em Informática na Educação: planejamento, execução e análise. In: PIMENTEL, M.; SANTOS, E. (Org.). **Metodologia de pesquisa científica em Informática na Educação: abordagem qualitativa**. Série Metodologia de Pesquisa em Informática na Educação, v. 3. Porto Alegre: SBC, 2021.

MANZINI, E. J. Entrevista semi-estruturada: análise de objetivos e de roteiros. In: Seminário Internacional Sobre Pesquisa E Estudos Qualitativos, 2, Bauru, 2004. **Anais [...]**. Bauru: USC, 2004.

MATTAR, J.; RAMOS, D. K. **Metodologia da pesquisa em educação: Abordagens Qualitativas, Quantitativas e Mistas**. 1. ed. São Paulo: Edições 70, 2021.

MAZZOTTI, A.; GEWANDSZNAJDER, J. Paradigmas qualitativos. In: BOGDAN, R.; BIKLEN, S. (Orgs.). **Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto, Portugal: Porto Editora, 1994. pp. 130-176.

MINAYO, M. C. S. Técnicas de pesquisa: entrevista como técnica privilegiada de

comunicação. In: MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F.; GOMES, R. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2010.

SILVA, L. F., RUSSO, R. F. S. M. Aplicação de entrevistas em pesquisa qualitativa **Revista de Gestão e Projetos** v. 10, n. 1, 2019.

SZYMANSKI, H. **A entrevista na educação: a prática reflexiva**. 4. ed. Brasília: Lber Livro, 2011.

TORLIG, E.; RESENDE JUNIOR, P.; FUJIHARA, R.; DEMO, G.; MONTEZANO, L. Proposta de Validação para Instrumentos de Pesquisa Qualitativa (Vali-Quali). **Administração: Ensino e Pesquisa**, v. 23, n. 1, 2022.

TUCKMAN, B. **Manual de investigação em educação: Como conceber e realizar o processo de investigação em Educação**. 4 Ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2012.

WHITTEMORE, R.; CHASE, S. K.; MANDLE, C. L. Validity in qualitative research. **Qualitative Health Research**, v. 11, n. 4, p. 522-537, 2001.

