



O ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E A EDUCAÇÃO DE SURDOS: CONCEPÇÕES DE PROFESSORES DA REDE PÚBLICA DO AGRESTE ALAGOANO

Laíz dos Santos Silva ¹

Samara Cavalcanti da Silva Melo²

Edjane Vieira Pires³

RESUMO

Este trabalho apresenta reflexões sobre o Ensino de Ciências da Natureza e a inclusão dos surdos, a partir de concepções de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Para tanto, torna-se essencial questionar sobre as práticas educativas, saberes e a própria formação de profissionais especializados para atuar nessa área. Assim, buscamos investigar: quais as concepções dos professores sobre o ensino de Ciências da Natureza e o estudo sobre a Libras na formação inicial? O objetivo da pesquisa consistiu em analisar as concepções sobre o ensinar Ciências da Natureza e o estudo da Libras na formação inicial, na perspectiva dos professores da rede pública de Palmeira dos Índios/AL e de Coité do Nóia/AL. O educador deve buscar práticas pedagógicas e métodos para a aplicação de conteúdos que faça com que agucem a curiosidade e a criatividade das crianças para o ensino de Ciências da Natureza, com um olhar atento para práticas pedagógicas que garantam a efetiva inclusão dos estudantes surdos. A pesquisa foi do tipo qualitativa, realizada entre os meses de maio e junho de 2018, com 14 (quatorze) professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental, através de questionário com questões relacionadas à formação, atuação, o ensino de Ciências e o conhecimento em Libras dos professores. Em relação ao Ensino de Ciências, os professores informaram sentir-se preparados, mas destacaram a falta de formação continuada e de cursos complementares, relatado pela maioria dos pesquisados.

Palavras-chave: Ensino de Ciências, Educação, Inclusão, Libras.

INTRODUÇÃO

A Educação no Brasil constitui um direito previsto na legislação (BRASIL, 1988; 1996), sem nenhum tipo de discriminação e, especificamente, o direito à educação e atendimento especializado assegurado as pessoas com deficiência, transtornos invasivos do desenvolvimento e superdotação também garantidos. No Art. 2, da Resolução nº 2/2001, que constituiu as Diretrizes Nacionais para Educação Especial assegura que “os sistemas de ensino devem matricular todos os alunos, cabendo às escolas organizar-se para o atendimento

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Estadual de Alagoas -UNEAL, laizssantos.js@gmail.com;

² Docente do curso de Licenciatura em Pedagogia da UNEAL. Doutoranda em Educação pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Mestra em Educação (UFPE). Licenciada em Pedagogia pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), samara.melo@uneal.edu.br;

³ Docente do curso de Licenciatura em Química da UNEAL. Doutora em Ciências pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL), edjanevp@gmail.com;



aos educandos com necessidades educacionais especiais, assegurando as condições necessárias para uma educação de qualidade para todos” (BRASIL, 2001).

“Uma criança surda possui as mesmas condições de aprendizagem que uma criança ouvinte, no entanto o desenvolvimento da linguagem se dará por meio do canal gesto-visual não oral-auditivo, através da língua de sinais da cultura surda” (SANTIAGO, 2014, p. 10). Com isso, torna-se essencial os saberes dos professores sobre o ensino de Ciências da Natureza e Educação Inclusiva para as crianças surdas na escola.

O aluno surdo conseguirá compreender os conteúdos mediados pelo professor regente de formal oral – escrita para os alunos ouvintes, o intérprete passa para o aluno surdo na língua de sinais de forma visual – motora. Para o aprendizado de alunos surdos é necessário apenas a presença do intérprete? Não, o professor dos anos iniciais do Ensino Fundamental deve usar de sua criatividade para adaptar os assuntos, jogos e atividades visuais para os alunos surdos. Assim, deixando mais fácil a aquisição de conhecimento do mesmo (MENDONÇA; OLIVEIRA; BENITE, 2017)

Nesse contexto, buscamos investigar: quais as concepções dos professores sobre o ensino de Ciências da Natureza e o estudo sobre a Libras na formação inicial? O objetivo da pesquisa consistiu em analisar as concepções sobre o ensinar Ciências da Natureza e o estudo da Libras na formação inicial, na perspectiva dos professores da rede pública de Palmeira dos Índios/AL e de Coité do Nóia/AL. A pesquisa foi do tipo qualitativa, realizada em escolas públicas das redes municipais de Palmeira dos Índios /AL e de Coité do Nóia/AL, entre os meses de maio e junho de 2018. O instrumento de pesquisa foi um questionário, aplicado com 14 (quatorze) professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental. As questões foram relacionadas à formação deles, ao Ensino de Ciências e à educação de surdos nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

O artigo segue estruturado em 03 (três) seções principais. A primeira apresenta um breve histórico sobre a educação de surdos no Brasil, e a inclusão dos mesmos no ensino regular, ressalta também, sobre o Ensino de Ciências numa perspectiva inclusiva. A segunda seção, traz a metodologia utilizada para a realização dessa pesquisa. E, a última seção, a análise dos resultados da pesquisa.

2. EDUCAÇÃO DE SURDOS E O ENSINO DE CIÊNCIAS

A educação de surdo vem passando por diversas lutas e transformações no Brasil. A primeira instituição para a educação de surdo foi fundada em 1857, quando D. Pedro II assinou a Lei 839, a qual deu origem à criação do Instituto Nacional de Surdos-Mudos



(INSM), atualmente, conhecido como Instituto Nacional de Educação de surdos (INES) (SANTIAGO, 2014). As primeiras iniciativas assumiram uma visão assistencialista e clínica, pois, por um longo período as pessoas surdas foram consideradas incapazes de funções intelectuais, ao passo de associar a fala oralizada ao pensamento.

As crianças surdas são perfeitamente capazes de uma aprendizagem escolar eficaz, assim, cabe aos educadores e instituições buscarem metodologias e práticas pedagógicas específicas para esse ensino. Para o processo de ensino e aprendizagem de uma criança surda, diferentemente de crianças ouvintes, os estímulos de aprendizagem se darão através de meios gestos-visuais, no caso do Brasil, com a Libras, e não oral – auditivo, como no caso da Língua Portuguesa Oral (SANTIAGO, 2014).

O ensino inclusivo no Brasil vem passando por diversas modificações e se aperfeiçoando para melhor atender os indivíduos que necessitam de práticas educacionais especiais, mas ainda assim, temos um caminho longo para a inclusão escolar eficaz da pessoa surda. “O desconhecimento da temática surdez impõe suas barreiras particulares e talvez, a mais evidente seja a comunicação – fator esse de extrema importância na garantia de um ensino e aprendizagem efetivos” (BORGES & COSTA, 2010, p. 119, apud, MENDONÇA; OLIVEIRA; BENITE, 2017, p. 77).

Contudo, no Brasil apenas a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, no Art. 1º, prevê que a Libras: “É reconhecida como meio legal de comunicação e expressão a Língua Brasileira de Sinais - Libras e outros recursos de expressão a ela associados”. (BRASIL, 2002). A inclusão, no contexto educacional, constitui um direito fundamental para o processo de desenvolvimento e aprendizado das pessoas Surdas, a partir do uso e difusão da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS).

Ainda segundo a Lei nº 10.436/2002, a Libras não pode substituir a escrita da Língua Portuguesa (BRASIL, 2002). Ou seja, o Surdo no Brasil precisa ser alfabetizado e aprender duas Línguas: Libras e a Língua Portuguesa (na modalidade escrita). Com isso, o ensino inclusivo para crianças surdas, com essa diferença linguística, deve ter profissionais especializados, tanto para o ensino – aprendizagem da Libras, quanto da Língua Portuguesa em sua modalidade escrita, “mas, como toda segunda língua, ela necessita de metodologias próprias para seu ensino” (MENDONÇA; OLIVEIRA; BENITE, 2017, p. 347).

Pesquisas sinalizam as dificuldades de crianças e jovens com surdez no âmbito da comunicação, bem como os desafios nas práticas dos professores e das práticas educacionais especiais (LACERDA, 2006; CONCEIÇÃO, 2011). O processo de escolarização de um aluno surdo passa por etapas: o aluno surdo terá que ser alfabetizado em duas línguas, a



primeira é a Libras (L1) e a Língua Portuguesa, na modalidade escrita, como a segunda língua (L2). Sendo assim, torna-se necessário o atendimento especializado com um instrutor (professor) de LIBRAS e da Língua Portuguesa, bem como a presença de um intérprete em sala de aula para a tradução das aulas para o aluno surdo.

Nas escolas inclusivas e em processos de inclusão, há uma necessidade de se reconfigurar o papel dos agentes envolvidos nos processos de ensino – aprendizagem do conhecimento científico, que devem, no caso da surdez (uma especialidade da EI), apresentar um profissional especializado para fazer a comunicação entre professor e alunos (MENDONÇA; OLIVEIRA; BENITE, 2017, p. 347).

Mesmo com as sanções de leis que garantem a educação de surdos em escola regular, na realidade, podemos observar vários impasses para aplicação de tais leis, pois a Educação Inclusiva exige uma mudança na configuração da sala de aula, bem como de profissionais especializados na área para esse processo.

Agora, pensando no ensino de Ciências para crianças surdas, o desafio é ainda maior, pois segundo Santiago (2014, p. 11), “os professores de ciências necessitam propor situações de ensino e aprendizagem que contemple as particularidades de grupo em particular”. E, quando pensamos no ensino de crianças dos anos iniciais do Ensino Fundamental, torna-se essencial a articulação com os saberes e inquietações das crianças acerca do trabalho com os conteúdos das Ciências da Natureza.

Ensinar Ciências, dentre vários objetivos, está o desenvolvimento de uma nova concepção de mundo, por meio do entendimento dos fenômenos naturais cotidianos, ampliando as relações do homem com a natureza e dos seres vivos com o ambiente, a percepção do corpo e de suas diferenças individuais, a fim de formar discentes autônomos, ativos e críticos no contexto social (BRASIL, 1997).

Nesse sentido, os documentos nacionais na área de Ciências apresentam a relevância da área e, ainda, sinalizam temáticas, objetos de conhecimentos e habilidades para serem trabalhadas na área de Ciências da Natureza, a partir da Base Nacional Comum Curricular (BNCC – BRASIL, 2017). A BNCC foi aprovada em 2017, constitui um documento regulamentador dos currículos em todo o território nacional no âmbito das diversas áreas de conhecimento e, especialmente, na área de Ciências da Natureza com o direcionamento para a compreensão dos fenômenos naturais.

Nesse sentido, os professores de Ciências devem promover um ensino que articule conhecimentos, desenvolva a curiosidade e a criatividade dos alunos. Adicionalmente, o profissional deve ter um olhar voltado às práticas pedagógicas inclusivas, pois apenas a



presença do intérprete de Libras na sala, não garante o aprendizado das crianças surdas. O professor regente, portanto, precisa promover essa inclusão em suas práticas. Segundo Conceição (2011, p. 8):

O papel do professor consiste em agenciar a conexão dos grupos, possibilitar a conscientização e a aceitação das diferenças individuais, contribuir para a valorização de cada pessoa e sua convivência dentro da diversidade humana, provendo, assim, a aprendizagem por meio da cooperação e da inclusão social.

A promoção de uma educação de qualidade no ensino educacional brasileiro é um grande desafio ao professor, isso ocorre devido a formação inadequada, falta de recursos, e outros fatores que a educação no Brasil vem sofrendo (MENDONÇA; OLIVEIRA; BENITE, 2017). Nesse sentido, a pesquisa desse artigo apresentará os discursos de professores da Rede Municipal de Educação Básica dos anos iniciais do Ensino Fundamental de duas cidades do Agreste de Alagoas acerca do ensino das Ciências e da Libras.

3. METODOLOGIA

A metodologia utilizada foi pesquisa de campo com abordagem qualitativa. De acordo com Yin (2016), a pesquisa qualitativa, entre outras características, vê a compreensão dos significados nas condições reais e contextuais de vida dos sujeitos, com a apresentação de perspectivas específicas sobre um fenômeno estudado. Nesse contexto, há maior liberdade na seleção de temas de interesse, porque os outros métodos de pesquisa tendem a ser limitados.

O instrumento de pesquisa foi o questionário. Para Marconi e Lakatos (2003), o questionário se constitui como um instrumento de coleta de dados, com questões ordenadas, que devem ser respondidas sem a presença do entrevistador. Dessa forma, o questionário apresenta vantagem relevante ao pesquisador, como a economia de tempo, maior número de dados obtidos, além da obtenção de respostas mais rápidas e precisas. “O questionário deve ser limitado em extensão e em finalidade. Se for muito longo, causa fadiga e desinteresse; se curto demais, corre o risco de não oferecer suficientes informações” (MARCONI E LAKATOS, 2003, p. 203).

O questionário foi aplicado com o total de 14 (quatorze) professores da rede pública municipal de Educação, sendo 10 (dez) de Coité do Nóia- AL e 04 (quatro) de Palmeira dos Índios- AL. A pesquisa foi realizada nos meses de maio e junho de 2018. Por questões éticas, o nome das instituições e dos participantes não serão divulgados.

Os resultados foram analisados com base na análise de conteúdo de Bardin (2010). Para Bardin (2010, p. 146), “classificar elementos em categorias impõe a investigação do que cada um deles tem em comum com outros. O que vai permitir o seu agrupamento é a parte



comum existente entre eles”. Desse modo, os resultados dos questionários estão agrupados em categorias e serão apresentados na seção a seguir.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao indagarmos os participantes da pesquisa sobre a formação e o tempo de atuação dos pesquisados, evidenciamos que 07 (sete) professores possuem Pós-Graduação concluída, 02 (dois) com a Pós-Graduação em andamento, 02 (dois) com graduação e 03 (três) estão com a graduação em andamento (ver gráfico 01), abaixo:

Gráfico 01: Formação docente



(Fonte: Autoras, 2018).

De acordo com a LDBEN (1996), o professor dos anos iniciais precisa ter o curso Superior, com destaque para a atuação nos anos iniciais o curso de Licenciatura em Pedagogia. O gráfico 1 apresenta que 11 (onze) dos 14 (quatorze) professores pesquisados estão de acordo com a legislação. Já em relação ao tempo de atuação (gráfico 02), os professores possuem experiência na área entre 6 meses a 26 anos de atuação. Como é possível verificar no gráfico a seguir:

Gráfico 02: Tempo de atuação

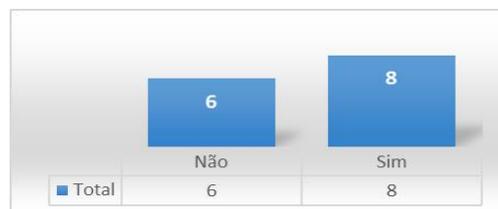


(Fonte: Autoras, 2018)

De acordo com Tardif (2002), os saberes do professor são plurais e heterogêneos e, especificamente, o docente, mobiliza diversos saberes, dentre estes, destacam-se os saberes experienciais. Nesse contexto, o tempo de atuação do docente poderá implicar, significativamente, nas práticas e vivências planejadas no âmbito escolar. Libâneo (2011, p. 77-78) destaca que “o novo professor precisaria, no mínimo, de uma cultura geral mais ampliada, capacidade de aprender a aprender, competência para saber agir na sala de aula, habilidades comunicativas, domínio da linguagem informacional”.

Ao indagar os pesquisados sobre o estudo da Ciências e da Libras no decorrer da sua formação (gráficos 03 e 04), identificamos que dos 14 (quatorze) professores 06 não estudaram sobre o Ensino de Ciências na sua formação.

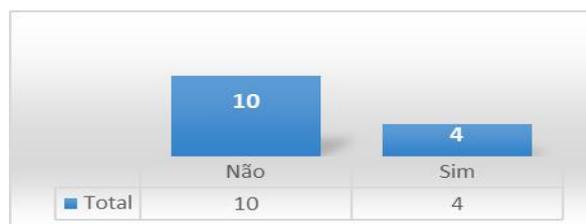
Gráfico 03: estudo de Ciências da Natureza na Formação



(Fonte: Autoras, 2018)

E, ainda, ao indagar sobre o estudo da Libras na sua formação em Nível Superior, evidenciamos que dos 14 (quatorze) participantes da pesquisa, apenas 04 (quatro) estudaram a Libras na formação, ou seja, 10 participantes não estudaram a Libras. O quantitativo reforça a necessidade de uma formação direcionada para a temática, como é possível identificar no gráfico 04:

Gráfico 04: LIBRAS na Graduação



(Fonte: Autoras, 2018)

Os resultados obtidos na pesquisa evidenciam a fragilidade na formação dos participantes, neste caso, no âmbito da Libras. No entanto, a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 no art. 4º diz que os sistemas federais, estaduais e municipais devem garantir o ensino da Língua Brasileira de Sinais – Libras –, nos cursos de magistério, como parte integrante dos Currículos dos Cursos (BRASIL, 2002).

Ao questionar os participantes acerca das fragilidades em suas formações, 11 (onze) disseram não sentir fragilidade na formação, apenas 03 (três) dos 14 (quatorze) pesquisados afirmaram sentir fragilidades na formação inicial, conforme o gráfico 05.

Gráfico 05: Fragilidade na Formação



(Fonte: Autoras, 2018)



Ao serem indagados sobre algum curso complementar na área de Ciências da Natureza, apenas 02 (dois) dos 14 (quatorze) pesquisados responderam que já fizeram algum curso complementar na área de Ciências da Natureza. Nesse sentido, destacamos a importância de repensar e oportunizar momentos de discussão e reflexão crítica acerca da prática docente dos anos iniciais e, em especial, no âmbito do ensino de Ciências e na Educação de Surdos.

4.1 Ensino de Ciências nos Anos iniciais

Ao indagar os participantes sobre a importância de ensinar Ciências da Natureza nos anos iniciais do Ensino Fundamental, os professores afirmaram que:

É permitir que eles tenham noções básicas para evoluir gradativamente no âmbito escolar e pessoal (Professora 01).

*Porque trabalhar os conteúdos de ciências é dar a oportunidade de crianças e jovens de **entender o mundo** (Professora 04 – grifo nosso).*

*Para **trocar informações**, multiplicar conhecimentos descobrir coisas novas e investigar fatos e **estimular a curiosidade e pesquisa** (Professora 05 – grifo nosso)*

*De fundamental importância, afinal a **ciência faz parte do nosso dia a dia** (Professora 06 – grifo nosso).*

*Propor o conhecimento e ampliar a capacidade de **compreensão e transformação** da realidade, para entender a ciências como uma linguagem que explica o nosso mundo natural e prever as **transformações na natureza** buscando melhor qualidade de vida (Professora 08 – grifo nosso).*

*Essencial para **compreender as ações e reações** à sua volta (Professora 09 – grifo nosso).*

*Ajudar as crianças conhecerem o **próprio corpo, higiene pessoal, meio ambiente** e entre outros (Professora 10 – grifo nosso).*

Corpo humano, saúde, ambiente (Professora 11).

*Porque sem dúvida desperta mais interesse e prazer de estudo na maioria dos alunos. **Ciências é estimuladora**, inovadora e atrativa, pois qual criança não se interessa pela natureza, **experimento, corpo humano** e permite ao professor trabalhar ao mesmo tempo outras disciplinas (Professora 12 – grifo nosso).*

*É importante para que a criança tenha conhecimento dos **hábitos de higiene** e uma visão global do mundo em que vive (Professora 13 – grifo nosso).*

É fazer com que o aluno observe, pesquise, questione e registre para aprender (Professora 14).

Podemos analisar nas respostas dadas pelos professores 04 e 06 que os dois têm o foco na compreensão de mundo e do dia a dia, com ênfase no aprendizado dos fenômenos naturais. Já nas falas das professoras 08 e 09, podemos analisar que elas vão além, não falam somente na compreensão dos fenômenos, mas na ação transformadora do homem em meio a natureza, e a forma de como essas ações influenciam na qualidade de vida. De acordo com a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2017, p. 325):

Ao estudar Ciências, as pessoas aprendem a respeito de si mesmas, da diversidade e dos processos de evolução e manutenção da vida, do mundo material – com os seus recursos naturais, suas transformações e fontes de energia



–, do nosso planeta no Sistema Solar e no Universo e da aplicação dos conhecimentos científicos nas várias esferas da vida humana. Essas aprendizagens, entre outras, possibilitam que os alunos compreendam, expliquem e intervenham no mundo em que vivem.

As falas dos professores 10, 11, 12 e 13 destacam o conhecimento pessoal, do corpo e da higiene pessoal. E, segundo a BNCC (BRASIL, 2017), no Ensino de Ciências nos anos iniciais destaca-se a importância de que “as crianças ampliem os seus conhecimentos e apreço pelo seu corpo, identifiquem os cuidados necessários para a manutenção da saúde e integridade do organismo e desenvolvam atitudes de respeito e acolhimento pelas diferenças individuais” (BRASIL, 2017).

Nas falas dos professores, destacam-se duas visões diferentes, a de conhecimento e a de transformação dos fenômenos da natureza. É possível também identificar nas falas dos participantes 05, 12 e 14, que há destaque para a estimulação da criatividade das crianças, através de estudos, pesquisas e experimentos. Tais afirmações, coadunam com a discussão do potencial da experimentação e pesquisa desde os anos iniciais do Ensino Fundamental. Além do mais, reforça a necessidade do ensino de Ciências, o qual favorece a capacidade de tomar decisões relacionadas a novos conhecimentos na sociedade, na natureza, nos estudos, no meio cotidiano e no uso de novas tecnologias (SANTIAGO, 2014).

Com relação aos assuntos que estão sendo mediados em sala de aula, nas aulas de Ciências:

Todos os conteúdos da sequência didática (Professora 01).

Todos os assuntos ligados com ciências (Professora 02).

Como somos, semelhantes, mas diferentes, respeito as diferenças, como ter saúde e etc. (Professora 04).

O corpo e as doenças higiene e saúde, os recursos da terra nos e o planeta, plantas, outros (Professora 05).

Movimente-se, por dentro do corpo, o corpo como você nunca viu, ser saudável, nossa alimentação, nossa saúde, nosso estilo de vida, nossa saúde, tempos modernos (tecnologia) nosso corpo em mudanças (Professora 06).

As plantas; os seres vivos; cadeia alimentar; a digestão e o sistema digestório; a mastigação; o sistema respiratório; o sistema cardiovascular; o funcionamento do corpo humano e etc. (Professora 08).

Sentidos; sistemas do corpo humano; funções; Magnetismo e eletricidade (Professora 09).

Corpo humano e higiene pessoal (Professora 10).

Corpo humano, saúde, ambiente (Professora 11).

Corpo humano, corpo e saúde, ambiente e vida e planeta terra e ambiente (Professora 12).

O corpo humano. A postura do corpo. A musculatura e os movimentos. Animais noturnos e animais diurnos. Os cuidados com a saúde mudam (Professora 13).

Em relação as falas dos professores 04 e 10, que são regentes nas turmas de 1º ano, podemos destacar que os assuntos abordados por elas, em sala de aula, estão relacionados a saúde, corpo e higiene. O professor 04 destaca, ainda, o respeito às diferenças que, por sua



vez, está de acordo com o que propõe o texto da BNCC, onde na segunda unidade temática “Vida e evolução”, há destaque tanto para o conhecimento do corpo humano como para o respeito às diversidades, buscando desenvolver as habilidades de:

(EF01CI02) Localizar, nomear e representar graficamente (por meio de desenhos) partes do corpo humano e explicar suas funções.

(EF01CI03) Discutir as razões pelas quais os hábitos de higiene do corpo (lavar as mãos antes de comer, escovar os dentes, limpar os olhos, o nariz e as orelhas etc.) são necessários para a manutenção da saúde.

(EF01CI04) Comparar características físicas entre os colegas, reconhecendo a diversidade e a importância da valorização, do acolhimento e do respeito às diferenças (BRASIL, 2017, p. 333).

Já os professores 05, 06 e 13, regentes nas turmas de 2º ano, destacam em suas falas que, mesmo sendo professores do mesmo ano de ensino, os conteúdos são diferentes. De acordo com eles, o único assunto em comum está relacionado à saúde, mas nas unidades de temáticas do quadro de ciências do 2º ano, não há essa habilidade. As unidades de temáticas do quadro se dividem em 03 (três) unidades: “Matéria e energia”, que tem como objetivo de conhecimento “a propriedade e uso dos materiais e prevenção de acidentes domésticos”. A segunda, “Vida e evolução”, que tem como objetivo de conhecimento “os seres vivos no ambiente e plantas” – vale ressaltar que apenas o professor 05 destaca plantas ‘entre os assuntos mencionados em sua fala. A terceira e última unidade “Terra e universo”, que tem como objetivo de conhecimento “o movimento aparente do sol no céu e sol como fonte de luz e calor” (BRASIL, 2017).

Os professores do 3º ano foram bem participativos, havendo apenas o participante 07 como único professor a não responder ao questionário. Os professores 01, 02, 11, 12 são regentes nas turmas de 4º ano, entretanto, somente os professores 11 e 12 responderam ao questionário, tendo como destaque assuntos em comum. Mesmo havendo semelhanças nas respostas desses dois professores, elas ainda não estão de acordo com o que é proposto pela BNCC, pois tais assuntos não são indicados para o 4º ano (BRASIL, 2017).

Os professores 03, 08 e 09 são regentes dos 5º anos, entretanto, somente os professores 08 e 09 responderam ao questionário. Tais professores, mesmo sendo do mesmo ano de ensino, destacaram assuntos contraditórios. Na BNCC, em ciências para o 5º ano, na segunda unidade de temática “Vida e Evolução”, há como objetivo de conhecimento os sistemas do corpo humano (digestório, respiratório e circulatório), único assunto destacado pelas professoras 08 e 09 que vão de acordo com o documento citado (BRASIL, 2017).

Diante das respostas das professoras e com base no estudo do documento da BNCC, é notório que algumas professoras se aproximam dos assuntos previstos na BNCC, enquanto



outras se distanciam. Vale salientar que o período da pesquisa foi em 2018, quando a BNCC estava em vigência, justificando o fato de os sistemas estarem, ainda, em processo de atender ao proposto na BNCC até 2020.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisando os resultados da pesquisa com os professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental, pudemos constatar a falta de suporte acadêmico, formação continuada e de discussão da temática. Evidenciamos que muitos não tiveram contato com disciplinas relacionadas ao Ensino de Ciências e com a Libras nas formações iniciais. E, especificamente, ficou evidente a necessidade do ensino da Libras, a fim de promover o aprendizado e o desenvolvimento da criança surda.

Adicionalmente, as concepções do ensino de Ciências perpassam o contexto da compreensão de conteúdo, nos quais os participantes destacaram o papel da Ciência na compreensão do mundo pelas crianças. Até a perspectiva mais crítica, no qual o ensino de Ciências deve aguçar a criatividade e a curiosidade das crianças sobre as ações e transformações dos fenômenos ao seu redor, destaca-se também a preocupação em relação a higiene pessoal e ao conhecimento do corpo.

Com a análise das respostas dadas pelos participantes da pesquisa, é preocupante a contradição entre os assuntos, tanto pelos professores regentes no mesmo ano de ensino, como também os assuntos que se encontram no documento dos conteúdos apresentados nos respectivos sistemas de ensino. Os professores devem ter esse documento como base para a construção do planejamento escolar, dos assuntos passados em sala de aula, na criação das atividades e, até mesmo, para o adequar à sua respectiva região.

Para o ensino de Ciências e a inclusão dos Surdos na escola, essa pesquisa passa a ser de suma relevância, pois evidencia o quão necessário é a formação adequada dos professores. Pudemos constatar, também, por meio dessa pesquisa, que há fragilidade na formação dos pesquisados, fazendo-se necessário, portanto, que o professor tenha formação continuada e acesso a cursos complementares nas áreas que tiverem déficits em suas formações, tornando, assim, a educação mais eficaz.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. 4. ed. Lisboa: Edições70, 2010.



BRASIL, Base Nacional Comum Curricular: proposta preliminar. 3. versão revista. Ministério da Educação 2017.

BRASIL, Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. Brasília, 2002.

BRASIL, Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB. Lei Darcy Ribeiro no 9.394/96. Brasília, 1998.

_____. *Parâmetros Curriculares Nacionais: ciências naturais*. Brasília: MEC/SEF, 1997.
CONCEIÇÃO, Deuzelina Francisco da. “*Práticas pedagógicas aplicadas aos alunos surdos do CAS, durante o processo de ensino e aprendizagem*”. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/1482/Conceicao_Deuzelina_Francisco_da.pdf?sequence=1&isAllowed=y> acesso em: 18 de agosto de 2019

LIBÂNEO, José Carlos. *Adeus professor, adeus professora?: novas exigências educacionais e profissão docente*. 13ª ed. - São Paulo: Cortez, 2011.

MANTOAN, Maria T. Eglér. *Inclusão Escolar O que é? Por quê? Como fazer?* São Paulo: Summus, 2015.

MARCONI, M. de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Fundamentos de metodologia científica*. 5. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2003.

MENDOÇA, Nislaine C. S.; OLIVEIRA, Aline p. de; BENITE, Anna M. Canavarro. *O Ensino de Química para alunos surdos: o conceito de misturas no ensino de ciências*. São Paulo: Química nova escola, v. 39, n. 4, p. 347-355, Nov. 2017.

OLIVEIRA, Aline P. de; MENDOÇA, C. Silva; BENITE, Anna M. Canavarro. *Intervenções pedagógicas no Ensino de Ciências para surdos: sobre o conceito de substância (simples e composta)*. Goiânia-Go. LPEQI, Instituto de Química, Experiências em Ensino de Ciências, v. 12, n. 6, p.77-94, 2017.

OLIVEIRA, Walquíria D. de; BENITE, Anna M. Canavarro. *Aulas de ciências para surdos: estudos sobre a produção do discurso de intérpretes de LIBRAS e professores de ciências*. Ciências educ., Bauru, v. 21, n. 2, p. 457-472, 2015.

SANTIAGO, Natalia Cristhie. *O Ensino e a Aprendizagem das Ciências dos alunos com surdez*. Disponível em: <http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/4383/1/MD_ENSCIE_II_2014_66.pdf> acesso em: 18 de agosto de 2019.

TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

YIN, R. K. *Pesquisa qualitativa do início ao fim*. Porto Alegre: Penso, 2016.