

WILSON FERNANDO PEREIRA DA SILVA

**A SEQUÊNCIA DIDÁTICA “QUEM SOU”, “ONDE ESTOU” E “COMO ESTOU”
(OS CINCO SENTIDOS) NO PROJETO DE EXTENSÃO BIOLIBRAS/UFV A
PARTIR DO OLHAR DA PEDAGOGIA SURDA**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

Orientadora: Thaís Almeida Cardoso Fernandez

Coorientador: Vinícius Catão de Assis Souza

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da
Universidade Federal de Viçosa - Campus

T	Silva, Wilson Fernando Pereira da, 1975-
S586s	A sequência didática “quem sou”, “onde estou” e “como estou”:
2022	(os cinco sentidos) no projeto de extensão BioLibras/UFV a partir do olhar da pedagogia surda / Wilson Fernando Pereira da Silva. - Viçosa, MG, 2022.
	1 dissertação eletrônica (86 f.): il. (algumas color.).
	Inclui anexos.
	Inclui apêndices.
	Orientador: Thaís Almeida Cardoso Fernandez
	Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Biologia Geral, 2022.
	Referências bibliográficas: .
	DOI: https://doi.org/10.47328/ufvbbt.2022.724
	Modo de acesso: World Wide Web.
	1. Surdos - Educação; 2. Professores surdos; 3. Estudantes surdos; 4. Surdos - Meios de comunicação; I. Fernandez, Thaís Almeida Cardoso II. Universidade Federal de Viçosa.. Departamento de Biologia Geral. Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática III. Título
	CDD 22. ed. 371.912


WILSON FERNANDO PEREIRA DA SILVA

A SEQUÊNCIA DIDÁTICA “QUEM SOU”, “ONDE ESTOU” E “COMO ESTOU” (OS CINCO SENTIDOS) NO PROJETO DE EXTENSÃO BIOLIBRAS/UFV A PARTIR DO OLHAR DA PEDAGOGIA SURDA


Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 16 de setembro de 2022

Assentimento:

Documento assinado digitalmente
 WILSON FERNANDO PEREIRA DA SILVA
Data: 09/12/2022 18:20:20-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Wilson Fernando Pereira da Silva
Autor

Documento assinado digitalmente
 THAIS ALMEIDA CARDOSO FERNANDEZ
Data: 09/12/2022 16:02:49-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Thaís Almeida Cardoso Fernandez
Orientadora

AGRADECIMENTOS

Deus, por me conceder saúde e sabedoria para seguir em frente. Obrigada por ser a minha força e o meu guia em todos os momentos. A ti, Senhor, toda honra e toda a glória.

Aos meus pais, Nelson e Mariza, pelo apoio e incentivo em todos os momentos da minha vida. Aos meus irmãos, esposa e filha por acreditarem em mim, e não medirem esforços para a concretização dos meus sonhos. Sem vocês, nada seria possível. Amo vocês com amor eterno!

Aos meus amigos/as àqueles que me levaram a conhecer a Língua Brasileira de Sinais, anjos que Deus colocou em meu caminho.

À minha orientadora, Prof.^a Doutora Thaís Almeida Cardoso Fernandez e ao meu coorientador, Prof. Doutor Vinícius Catão de Assis Souza, por lutarem pela causa dos Surdos e por garantirem que a acessibilidade linguística fosse real no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciência e Matemática da UFV.

Agradeço a todos os professores/as do curso que foram sensíveis às diferenças de ensino e de metodologias nas aulas. Aos intérpretes da UPI minha gratidão.

À CAPES, à UFV, aos professores e colegas do Mestrado Profissional em Educação em Ciências pelas oportunidades de desenvolvimento pessoal e profissional.

À amiga e monitora Raquel Alves Bozzi e à amiga Nathalia Barros Ferreira, que me apoiaram nas horas de estudo e traduções Libras/Português e vice-versa. Enfim, ao projeto BioLibras que me inspirou a continuar a estudar.

À equipe de trabalho de 2018, que pensou, executou e sistematizou a Sequência Didática que analisei e, especialmente, às crianças que muito me ensinaram com o seu convívio ao longo das atividades formativas do BioLibras.

“Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina.”

(Cora Coralina)

RESUMO

SILVA, Wilson Fernando Pereira da, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, setembro de 2022. **A sequência didática “quem sou”, “onde estou” e “como estou” (os cinco sentidos) no Projeto de Extensão BioLibras/UFV a partir do olhar da Pedagogia Surda.** Orientadora: Thaís Almeida Cardoso Fernandez. Coorientador: Vinícius Catão de Assis Souza.

Este trabalho resulta de uma pesquisa participante que buscou respeitar os princípios da escolha de uma realidade concreta e dos participantes individuais e coletivos do processo formativo, de modo a contextualizar a investigação em sua dimensão histórica. Assim, partiu-se da perspectiva Freireana e da Pedagogia Surda, tendo como campo de estudo o Projeto de Extensão BioLibras, vinculado à Universidade Federal de Viçosa e que atua com estudantes Surdos de Viçosa e região. Dessa forma, analisou-se a sequência didática “QUEM SOU”, “ONDE ESTOU” E “COMO ESTOU”, abordando os cinco sentidos. Ela foi desenvolvida em 2018 com base nos pressupostos da educação em Ciências voltada aos/as Surdos/as. Para tal, iniciamos por uma pesquisa documental, em que foram recuperados os materiais das oficinas desenvolvidas na sequência didática, sendo feita uma linha do tempo e uma planilha descritiva. A partir disso, sistematizou-se, junto aos/as integrantes deste Projeto de Extensão, algumas das percepções relativas ao processo de construção da sequência didática. Por meio do grupo focal foram ativadas as memórias e a reflexão crítica sobre a prática educativa instituída. Após a sistematização deste trabalho, analisou-se os dados obtidos à luz da pedagogia Surda e das categorias propostas com base na literatura. Os resultados desse estudo indicaram que a elaboração e o desenvolvimento desta sequência didática colocaram o professor Surdo e os/as componentes do Projeto BioLibras como educadores/as populares, uma vez que desempenharam papel de articuladores/as, organizadores/as, incentivadores/as e mediadores/as do processo educativo. Ao mesmo tempo, colocou os/as estudantes Surdos/as na centralidade do processo de ensino e aprendizagem, em constante questionamento da sua condição na sociedade, como integrantes de uma população de minoria linguística. Também se verificou a proximidade da sequência didática com os princípios identificados na Pedagogia Surda, a partir do referencial teórico em questão. Nesse sentido, destacou-se a importância do ensino da Libras tanto para os/as alunos/as Surdos/as, quanto para as famílias e a sociedade em geral, favorecendo assim o empoderamento Surdo por meio da possibilidade de circulação da língua em diferentes espaços. Evidenciou também que o Projeto BioLibras, embasado na proposta de

ensino bilíngue e tendo destaque o protagonismo de um professor Surdo, trouxe luz a escuridão de anos com um ensino oralista e opressor aos/as Surdos/as, sem o devido respeito às especificidades desse grupo linguístico e cultural. Assim, acredita-se que os resultados desta pesquisa poderão iluminar caminhos para uma educação bilíngue, para formação de professores/as e para novas formas de pesquisar e compreender as atuais demandas para a educação de Surdos/as.

Palavras-chave: Educação de Surdos. Sequência didática. Pedagogia Surda. Ensino de Ciências.

ABSTRACT

SILVA, Wilson Fernando Pereira da, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, September, 2022. **The didactic sequence of learning “who I am?”, “where I am?” and “how I am?” (the five body senses) in the BioLibras/UFV Extension Project: the Deaf Pedagogy approach.** Adviser: Thaís Almeida Cardoso Fernandez. Co-adviser: Vinícius Catão de Assis Souza.

This research is the result of participatory investigation that sought to respect the choosing a concrete reality individual and collective of the participants in this formative process, aiming contextualize the investigation in its historical dimension. Thus, it started from the Freirean approach and from the Deaf Pedagogy, having as field of study the BioLibras Extension Project, at Federal University of Viçosa (Brazil) and which serves with deaf students from Viçosa and surroundings. In this way, the didactic sequence “WHO I AM”, “WHERE I AM” AND “HOW I AM” was analyzed, related to the five body senses. It was developed in 2018 based on the assumptions of Science Education aimed for deaf students. To this end, we started with documentary research, in which the research materials of the workshops developed in the didactic sequence were recovered, with a timeline and a descriptive spreadsheet. From this, it was systematized, together with the members of this Project, gathering some of the perceptions related to the process of construction of the didactic sequence. Through the focus group, memories and critical reflection on the established educational practice were activated. After the systematization of this data, it was analyzed considering the Deaf pedagogy and the categories proposed based on the literature. The results of this study indicated that the elaboration and development of this didactic sequence placed the Deaf teacher and the components of the BioLibras Project as popular educators, since they played the role of articulators, organizers, encouragers, and mediators of the educational process. At the same time, it placed deaf students at the center of the teaching and learning process, constantly questioning their condition in society, as members of a linguistic minority population. It was also verified with the proximity of the didactic sequence with the principles identified in Deaf Pedagogy, from the theoretical framework. In this sense, the importance of teaching Brazilian Sign Language (Libras) was highlighted both for Deaf students, families, and society in general. It can be favour deaf empowerment through the possibility of language circulation in different spaces. It also showed that the BioLibras Project, based on the proposal of bilingual teaching and highlighting the role of a deaf teacher, brought light to the darkness of years with an oralist

and oppressive education for the deaf students, without due respect to the specificities of this linguistic group and cultural. Thus, it is believed that the results of this research will be able to illuminate the paths for a bilingual education, for the formation of teachers and for new ways of researching and understanding the current demands for the Deaf Education.

Keywords: Deaf Education. Following teaching. Deaf Pedagogy. Science Education.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

APAE	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais.
CAS	Centros de Capacitação de Profissionais da Educação e de Atendimento às Pessoas com Surdez.
EEOS	Encontro Estadual de Obreiros com Surdos.
FENEIS	Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos.
GES	Grupo de Estudos Surdos.
INES	Instituto Nacional de Educação de Surdos.
LDB	Lei de Diretrizes Bases.
Libras	Língua Brasileira de Sinais.
NUPPES	Núcleo de Pesquisas em Políticas Educacionais para Surdos.
PNE	Plano Nacional de Educação.
SAB	Sala de Aprendizagem Bilíngue.
TILS	Tradutores e Intérpretes de Língua de Sinais.
UFV	Universidade Federal de Viçosa.
UFMS	Universidade Federal de Santa Maria.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
1.1 Caminhos percorridos para a construção do objeto de pesquisa	11
2 QUESTÕES DE PESQUISA	16
3 OBJETIVOS.....	17
3.1 Objetivo geral	17
3.2 Objetivos específicos	17
4 REFERENCIAL TEÓRICO.....	17
4.1 O olhar para os/as Surdos/as na atualidade.....	17
4.2 História da escolarização dos/as Surdos/as.....	19
4.3 A Pedagogia Surda em diálogo com a Educação Popular para se pensar a Educação em Ciências.....	24
5 METODOLOGIA.....	29
6 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	36
6.1 A sequência didática “ <i>Quem sou</i> ”, “ <i>Onde estou</i> ” e “ <i>Como estou</i> ” (<i>os cinco sentidos</i>)	36
6.2 Análise coletiva da sequência didática	40
6.2.1 Temas emergentes do Grupo Focal	40
6.3 Contribuições da Pedagogia Surda no diálogo com a experiência	52
6.3.1 Categorias da Pedagogia Surda a partir da análise de textos da pesquisadora Surda Marianne Stumpf	52
6.3.2 As categorias da Pedagogia Surda e os temas emergentes do Grupo Focal	53
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	55
8 Relato da trajetória de um pesquisador Surdo no caminho para a construção de uma Pesquisa Surda.....	57
8.1 Caminhada coletiva	58
8.2 Obstáculos encontrados ao longo do caminho.....	58
9 O PRODUTO EDUCACIONAL	65
REFERÊNCIAS	66
APÊNDICE A – LINHA DO TEMPO VISUAL DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA	70
APÊNDICE B – BREVE DESCRIÇÃO DAS OFICINAS QUE COMPUSERAM A SEQUÊNCIA DIDÁTICA	72
APÊNDICE C – QUESTÕES GERADORAS PRODUZIDAS PELO PESQUISADOR COM APOIO DA COMISSÃO ORIENTADORA.....	85
APÊNDICE D – MATERIAIS ELABORADOS A PARTIR DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA	86

1 INTRODUÇÃO

1.1 Caminhos percorridos para a construção do objeto de pesquisa

Nasci em 1975, na cidade de Viçosa, Minas Gerais, filho de um casal de trabalhadores, sendo a mãe empregada doméstica e o pai trabalhador em uma fábrica de café. Sou o primeiro de três filhos. Meus pais tinham uma vida bem simples e ao perceberem que eu não ouvia, me levaram ao médico pediatra quando eu tinha sete meses. O médico fez uns testes com sons e eu não reagi. Ele também achava que eu era Surdo. No entanto, precisava fazer exames mais específicos, que não tinham em Viçosa, na época. Com um ano e três meses me levaram a São Paulo e não conseguiram fazer o exame porque, naquele período, eu estava com Coqueluche.

Só aos três anos que minha família me levou ao Rio de Janeiro, por intermédio de uma tia, para que eu fizesse exames, sendo diagnosticada minha surdez. O médico desanimou muito a minha mãe, dizendo que a “doença” não tinha cura e ela devia aceitar a minha deficiência, pois eu teria uma vida bem limitada.

Mas minha mãe não aceitou esta orientação do médico e procurou uma assistente social que a recomendou uma escola de Surdos no Rio de Janeiro: o Instituto Nacional de Educação de Surdos-Mudos, como era chamado naquela época o atual Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES). Lá minha mãe recebeu muitas informações sobre a vida de um Surdo e como ela e minha família deveria se comportar comigo. Segundo ela, conseguiu voltar muito contente por saber que, embora a surdez não pudesse ser curada, isso não limitaria a minha condição de ter uma vida normal.

Entretanto, na minha infância enfrentei bastante dificuldade com a comunicação. Lembro-me dos presentes que eram coletivos para os três irmãos e eu sempre tinha a impressão de que era só para os dois, já que eu não ouvia a explicação do meu pai. Eu chorava e aí minha mãe vinha me dizer que era um só carrinho, mas era para todos brincarem.

Minha escolaridade começou aos cinco anos na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) e em Ponte Nova, junto a uma fonoaudióloga que me atendia em dias alternados. Aos cinco anos ingressei na escola regular, no pré-escolar. Cursei até o Terceiro Ano do Ensino Fundamental com a minha turma. Como eu tentava me comunicar por leitura labial, sempre assentava na frente da professora. Havia colegas que me emprestavam o caderno para copiar. As aulas que eu precisava escrever sozinho eram muito difíceis. Lembro-me da “aula de composição”. Escrever uma história com tão poucas palavras que eu conhecia era impossível.

A marca da não comunicação na escola foi traumatizante. Recordo do primeiro dia de aula que eu iria para o quarto ano do Ensino Fundamental. Depois das férias, estava animado para reencontrar meus amigos na escola. Tínhamos o costume de cada turma estar em fila antes da entrada nas classes. Segui para a turma dos meus colegas e das minhas colegas, mas fui retirado pela professora que me conduziu à fila do terceiro ano. Não entendi o porquê de aquilo acontecer. Sentimentos de vergonha e baixa estima tomaram conta de mim. Depois da aula eu conversei com minha mãe e ela explicou que minhas notas tinham sido ruins, com muito vermelho, o que significava que eu teria que permanecer no terceiro ano e por isso eu não estaria mais com a minha turma.

No ano seguinte, consegui passar para o quarto ano e estudei junto com minha irmã. Todavia, ela foi aprovada e eu mais uma vez reprovei. O sentimento da irmã mais nova conseguir avançar e eu ficar retido me fez muito mal. Já não tinha interesse em estudar. Quando fui para o quinto ano a situação se repetiu. Eu estudava agora com o meu irmão caçula. Ele teve sucesso e eu não. Neste ano eu fiquei sabendo de uma sala de Surdos/as em um colégio público de Viçosa, a Escola Estadual Effie Rolfs. Então eu matava aula para ir lá. Era uma sala muito equipada com fones e aparelhos, onde o método fônico era trabalhado. Mudei para a escola e ali aprendi muito do Português. Repeti o quinto ano e ao concluir o Ensino Fundamental desisti da escola e comecei a trabalhar em uma gráfica.

Não me lembro bem a data, mas ainda neste período conheci um Surdo mais velho do que eu. Ele tinha estudado no INES-RJ e sabia se comunicar por meio dos sinais. Eu descobri que era o que me faltava. Em sinais eu podia expressar minhas ideias com liberdade e fluidez.

Os/as amigos/as da sala de Surdos/as fizeram parte da minha adolescência. Entre nós havia uma comunicação sinalizada que nos permitia uma boa interação. Como eu conseguia ler os lábios, eu sempre explicava algumas das situações para eles/as e esse foi o momento que comecei a minha relação com a docência de Surdos/as. Tínhamos um grupinho de amigos e amigas ouvintes e íamos às discotecas, saíamos para as festas e convivíamos muito bem, tendo uma boa interação social.

Em 1999, entretanto, um missionário Paranaense veio ministrar um curso de Libras na Primeira Igreja Batista em Viçosa e um vizinho me convidou para ir à igreja onde seria oferecido um curso de Sinais. A partir daí, comecei a frequentar a Igreja e a fazer amigos/as nesse grupo eclesiástico envolvido com a Libras. Eles/as me incentivaram a retomar os estudos e fizeram uma escala de interpretação para me acompanhar na escola, na modalidade semestral (Supletivo). Foi assim que consegui completar o Ensino Fundamental II e o Ensino Médio.

Neste mesmo grupo conheci a Márcia, minha esposa. Na época ela era uma das minhas intérpretes. Neste grupo que aprendeu Libras, criamos o Ministério com Surdos "Mãos de Cristo" e trabalhamos juntos/as na Igreja. Ensinávamos Libras aos Surdos/as, disciplinávamos aqueles/as que passaram a frequentar nossa Igreja e prestávamos apoio nas mais diferentes necessidades. Fazíamos contato com outros movimentos cristãos e íamos aos congressos religiosos, com foco na evangelização e promoção da pessoa surda.

No primeiro acampamento que fui, do Ministério Ephatá – Igreja Batista da Lagoinha, em um sítio na redondeza de Belo Horizonte, conheci diferentes Surdos/as sinalizantes e fiz muitos/as amigos/as. Me diverti demais com as brincadeiras e gincanas. Todos se comunicavam em Libras. Eu me reconheci naquele lugar e entendi que meu mundo era aquele, onde não ficava sem informações. Mantínhamos contato com os/as novos/as amigos/as pelo MSN¹ e também escrevíamos cartas via correios.

Marcávamos encontros e foi crescendo meu relacionamento com outros grupos além de Viçosa. Havia um movimento estadual de pessoas cristãs envolvidas com Surdos/as em Igrejas Evangélicas, que era o Encontro Estadual de Obreiros com Surdos-MG (EEOS-MG). Eu fui eleito presidente em 2000. No meu mandato, fiz muitas visitas às cidades e às igrejas para conhecer o trabalho que faziam. Pude perceber que a realidade dos/as Surdos/as era parecida com a minha experiência.

Éramos um público invisível para a sociedade e menosprezados nos nossos direitos até pelas Igrejas. Muitas delas nunca tinham ouvido falar de Surdos/as nas suas cidades e quando eu pregava e dizia que os/as Surdos/as precisavam de ter a oportunidade de conhecer o discurso de Jesus, assim como os/as ouvintes/as, eles ficavam admirados/as.

Neste tempo poucos conheciam a Libras. Apenas em 2002 a Libras foi reconhecida no Brasil, por meio da Lei 10.436 (BRASIL, 2002). Hoje eu sei que muitas das pessoas que defenderam a Língua de Sinais para que ela fosse oficializada vieram dos movimentos religiosos. Eu também fiz parte desse contexto, porque sem a Língua não há formação humana, religiosa e educacional.

Desde 2006 a educação de Surdos/as permeia o meu foco de interesse e estudos, sobretudo quando fui convidado para fazer um curso de Instrutor de Libras promovido pela Secretaria Estadual de Educação, no Centro de Atendimento a Surdez (CAS), em Belo Horizonte. A partir daí a minha sensibilidade foi aguçada e me envolvi mais com as questões

¹ MSN Messenger era uma rede de serviços oferecidos pela Microsoft, na qual trocávamos mensagens escritas pela internet.

educacionais. Fui contratado como Instrutor de Libras para ensinar os/as professores/as do Estado de Minas Gerais, por meio da Superintendência de Ponte Nova (MG). Fui também co-professor, junto com a minha esposa, em algumas Faculdades da Região, onde se implantavam a disciplina de Libras para os cursos de Licenciatura. Acompanhei de perto o contexto educacional relacionado a esta área nos últimos tempos.

Em 2010 minha esposa me informou sobre uma Faculdade semipresencial, que tinha a interpretação das aulas em Libras. Com o incentivo e a colaboração dela nas atividades presenciais, pude concluir o curso de Pedagogia em agosto de 2014. No entanto, um ano antes de me formar, em 2013, tive a surpresa de receber em minha casa dois garotos gêmeos com os seus pais. Eles tinham quatro anos e apresentavam perda de audição. Começamos a recebê-los em casa e enquanto brincavam com a nossa filha, íamos ensinando Libras para eles. Demos um nome a este momento: Sala de Aprendizagem Bilíngue (SAB).

Neste mesmo ano chegou em Viçosa uma professora de Biologia para lecionar na Universidade Federal de Viçosa, que posteriormente foi a orientadora deste trabalho. Ela tem uma filha Surda. Fizemos amizade com a família e minha esposa ajudou a desenvolver um trabalho pedagógico na Escola onde a filha dela estudava. Assim começou minha atuação profissional de professor de crianças Surdas, nesse momento ainda sem vínculo empregatício formal. Mas ao ver que as crianças que estudavam nas escolas do município não tinham intérpretes e nem formação em Libras, reunimos os familiares delas e entramos com uma reclamação na Promotoria Pública. Assim, a Prefeitura foi acionada e pudemos alavancar o movimento de criação de Leis e cargos de Intérprete de Língua de Sinais e de Professor/a Surdo/a para atender às crianças na Escola.

Em 2015 houve a fusão de nossa iniciativa de ensino bilíngue para Surdos/as, que já acontecia em minha casa, com um grupo de estudos de Educação em Ciências para Surdos/as da Universidade Federal de Viçosa (UFV). Este grupo era composto pela professora da UFRV e estudantes da Universidade. As atividades começaram a acontecer no Prédio das Licenciaturas com o nome de BioLibras. Ali nós discutimos os temas da inclusão de Surdos/as, da metodologia visual e do aprendizado da Libras. Do encontro destes dois grupos surgiu o Projeto de Extensão BioLibras, que unia as discussões teóricas abordando desde o ensino de Ciências até a prática formativa em Libras. Em 2016 eu fui aprovado na seleção do município de Viçosa e fui contratado como professor-instrutor de Libras. Fizemos uma proposta à Secretaria Municipal de Educação para que eu pudesse ser cedido em um período do trabalho para

continuar atuando no BioLibras, o que foi aceito. Desde então eu leciono em escolas da Prefeitura com alunos/as Surdos/as e no Projeto citado.

O projeto BioLibras se estrutura da seguinte forma: no começo do semestre temos uma conversa entre a equipe (professores/as da UFV, alunos/as voluntários, bolsistas, professor Surdo e intérpretes) e com as famílias dos/as alunos/as que frequentam o projeto, para conhecermos as demandas das mesmas. Também apresentamos nossos objetivos para o ensino de Ciências e traçamos juntos um possível tema de estudo para ser desenvolvido no semestre. A partir daí temos três encontros semanais. O primeiro encontro é o da equipe. Neste espaço/tempo, de duas horas, dialogamos com autores/as que pensam o ensino com referência na pessoa surda e estruturamos as sequências didáticas que serão trabalhadas com os alunos/as Surdos/as, denominadas de oficinas semanais. Para tal, a equipe é dividida em funções de acordo com o conteúdo da oficina: produção do plano de aula visual para o professor Surdo que tem o protagonismo no ensino durante a oficina; confecção do material didático; organização do espaço; funções de relatoria da oficina, registros de vídeos e fotos e o trabalho com as famílias. O segundo encontro já é efetivamente a oficina com as crianças e adolescentes Surdos/as e suas famílias. O terceiro encontro acontece logo após a oficina, quando a equipe conversa e avalia como foi o desenvolvimento da mesma.

Ao surgir a oportunidade de fazer o Mestrado Profissional em Educação em Ciências e Matemática, não tive dúvidas. Estes anos de trabalho junto ao BioLibras e na escola pública de Viçosa me trouxeram a experiência com o ensino de Ciências e fomentaram muitas inquietações sobre os processos de ensino nessa área, voltada à pessoa Surda. Por isso, resolvi estruturar uma pesquisa sobre o ensino de Ciências para Surdos/as no contexto do BioLibras, analisando uma sequência didática que foi desenvolvida no ano de 2018.

Coletivamente, as famílias e a equipe do Projeto, percebemos que os/as alunos/as necessitavam ampliar a visão de mundo, a partir do entendimento de si mesmos e de suas realidades. Precisavam perceber as diferenças entre Surdos/as e ouvintes sobre a perspectiva das marcas positivas de toda diferença. Assim, emergiu a sequência didática, intitulada “Quem sou”, “Onde estou” e “Como estou” (Os Cinco Sentidos). Essa foi, na minha percepção como professor Surdo, bem como o entendimento da equipe do Projeto, a sequência didática no ensino de Ciências, que desenvolvemos no BioLibras, que mais dialogou com a realidade dos/as estudantes, se aproximando da referência central deste trabalho, a Pedagogia Surda.

Esta pesquisa foi estruturada com o desejo de uma contribuição efetiva para a Educação dos Surdos/as. Revendo a minha trajetória de escolarização, eu utilizo uma metáfora

para comparar cada etapa da minha formação como sendo o relacionamento do ser humano com o conhecimento, assim como é o ciclo de amor entre duas pessoas. As séries iniciais seriam os primeiros contatos com novos conhecimentos, uma espécie de amizade; nos anos vindouros, no Ensino Fundamental II, seria um namoro entre a curiosidade do adolescente e as áreas de estudos que vão se ampliando; no Ensino Médio o jovem já tem suas preferências e já define sua área, o que seria comparado a um noivado; um conhecer mais da área de ensino, na graduação, seria o casamento. Um compromisso de aprofundar os conhecimentos na área escolhida e aí depois de quatro anos vem o mestrado como uma gravidez esperada. Uma pesquisa profunda, em uma gestação acompanhada, em que os orientadores engravidam juntos, vivem as emoções do primeiro bater do coração, aprovação do Projeto, a primeira ultrassonografia e assim por diante. Então nasce o bebê: a dissertação! Assim, aqui trago uma reflexão: como este trabalho poderá alcançar as pessoas Surdas? Gostaria muito que o fruto deste estudo pudesse contribuir para avançarmos um pouco na Educação dos Surdos/as no contexto atual de Viçosa e região, nas escolas inclusivas e que servisse de inspiração para pensarmos uma inclusão ética, que caminhe no sentido da estruturação de Escolas Bilíngues e assegure o direito linguístico dos Surdos/as.

2 QUESTÕES DE PESQUISA

A partir da trajetória apresentada anteriormente, serão trazidas aqui as questões de pesquisa que orientaram o desenvolvimento desta investigação:

- Como se deu a construção coletiva e o desenvolvimento da sequência didática “*Quem sou*”, “*Onde estou*” e “*Como estou*” (*Os Cinco Sentidos*), na perspectiva crítica da equipe do Projeto BioLibras?
- De que forma as teorias e as práticas que embasam o ensino com referência na Pedagogia Surda dialogam com a sequência didática proposta no contexto da Educação em Ciências? Como a experiência na Educação de Surdos/as, junto ao BioLibras, pode contribuir para pensar a educação bilíngue (Libras/Português) e a formação inicial e continuada dos professores de Ciências?

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Analisar a Sequência Didática “*Quem sou*”, “*Onde estou*” e “*Como estou*” (*Os cinco sentidos*), realizada com estudantes Surdos/as no Projeto de Extensão BioLibras – UFV, à luz da Pedagogia Surda.

3.2 Objetivos específicos

- Registrar, reconstruir e compreender a construção coletiva e o desenvolvimento da sequência didática “*Quem sou*”, “*Onde estou*” e “*Como estou*” (*Os cinco sentidos*).
- Identificar as possibilidades de diálogos entre as teorias e as práticas que embasam o ensino com referência na Pedagogia Surda e a sequência didática em Ciências desenvolvida no Projeto BioLibras.
- Analisar como a experiência na Educação de Surdos/as e no Projeto BioLibras contribuiu para pensar a educação bilíngue de Surdos/as e a formação inicial e continuada dos/as professores/as de Ciências.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 O olhar para os/as Surdos/as na atualidade

Com base nas questões centrais deste trabalho, é imprescindível partir dos autores que fundamentam o modo de ensinar os Surdos/as², ou seja, o ensino com referência na pessoa surda e nas suas especificidades linguístico-cultural. Pensamos que seria importante começar com os estudos oriundos da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. No Núcleo de Pesquisas em Políticas Educacionais para Surdos (NUPPES) fomentou-se um importante debate sobre a nova territorialidade educacional para esta área, que são os Estudos Surdos. Com base nesses estudos, a surdez é concebida como uma diferença linguística que produz Seres Surdos que interagem no mundo por meio da experiência visual. Assim, os/as Surdos/as comunicam-se por meio de uma língua sinalizada, formal ou informal, e vivem as

² O termo “Surdo” com inicial maiúscula é usado para aqueles que se identificam com o conceito de identidade e culturas surdas (perspectiva socioantropológica), enquanto o mesmo termo com letra minúscula é aplicado àqueles que continuam a manter a perspectiva clínico-patológica, que apresentam algum problema ou perda. Estas designações foram criadas pelo sociolinguista James Woodward (1972) e adotadas pelas comunidades surdas em todo o mundo (GOMES, 2014).

fragilidades e potencialidades inerentes a esta condição de Ser Surdo, em um mundo que se organiza, em todas as suas relações, no modo de viver da maioria ouvinte.

Portanto, os envolvidos com estas pesquisas consideram os/as Surdos/as como um grupo minoritário que a cultura social vigente controlou, separou e negou a existência dessa comunidade linguístico-cultural, da própria Língua de Sinais, das identidades Surdas e das experiências culturais/visuais deles. Por isso problematizam a história e os desencontros relativos aos discursos hegemônicos sobre a surdez, questionando as definições trazidas nas políticas educacionais e analisando as relações de saberes e poderes que marcaram a experiência de vida deste grupo (SKLIAR, 2010).

Outra linha de estudos, chamados de Estudos Culturais, também influenciou os Estudos Surdos. Para Patrocínio (2017), foram as contribuições críticas e teóricas dos Estudos Culturais acerca dos discursos da diferença que ofertaram uma nova compreensão do sujeito Surdo, que rompe com a ideia de deficiência que até então orientava a definição da surdez. De acordo com Rezende (2002, apud PATROCÍNIO, 2017), são as contribuições dos trabalhos de Raymond Williams (conceito de subcultura), Richard Hoggart (cultura popular) e Stuart Hall (identidade de raças) que formaram o Centre for Contemporary Cultural Studies (Centro de Estudos Contemporâneo da Cultura), em Birmingham, Inglaterra, na década de 1960, dando início a essas discussões. Estes estudos causavam tensões, tais como o debate sobre o feminismo e as discussões relativas à raça, que colocaram em pauta a construção de uma perspectiva plural para a conformação de identidades culturais, a partir do prisma da diferença, conceito que estava sendo discutido por múltiplos pensadores.

Então, vamos utilizar a palavra diferença, a partir da concepção da professora Vera Maria Candau, considerando que há uma infinidade de modos de existência possíveis, de modo que a diferença existe e não deve ser suprimida. Somos múltiplos e toda essa multiplicidade perfaz a riqueza identitária e cultural inerente à diversidade. Assim, as diferenças são construções históricas e sociais, perpassadas por relações de poder, que precisam ser reconhecidas para uma construção do direito à igualdade (CANDAU, 2012).

O olhar para a diferença e os diferentes, no caso das pessoas com deficiência, historicamente esteve ancorado no discurso clínico-patológico, que priorizava a questão do corpo lesado, prejudicado e que necessitava de reabilitação. A partir dos Estudos Culturais, desenvolveu-se o modelo social do déficit, propondo que era a sociedade que estava em déficit com as pessoas com deficiência (DINIZ, 2003). Tal entendimento, considera que uma pessoa

com deficiência pode desenvolver suas potencialidades se o meio social que o recebe se torna acessível às suas especificidades.

Do ponto de vista da diferença, no contexto dos/as Surdos/as, a partir da perspectiva socioantropológica, em que a surdez é reconhecida como uma diferença linguístico-cultural (BISOL; SIMIONI; SPERB, 2008), passou-se a conceber a surdez não como uma alienação do mundo ou uma impossibilidade de perceber e observar o que nos rodeia, mas sim como uma forma para experienciar o mundo, por meio dos sentidos que a pessoa surda tem integralmente (modalidade visuoespacial). Este olhar também toma como base os Estudos Culturais, no qual a surdez é entendida como uma diferença marcada pelo uso da língua de sinais e pela cultura visual.

4.2 História da escolarização dos/as Surdos/as

No que se refere aos sujeitos Surdos, historicamente eles foram muitas vezes estigmatizados, enfrentaram o descrédito e o preconceito, porque socialmente faltava-lhes uma característica eminentemente humana: a linguagem oral. Os/as Surdos/as, por não produzirem a língua oral, eram vistos como inferiores e desprovidos da capacidade de interagirem com outras pessoas, bem como seres considerados subalternos e até inabilitadas de usufruírem de direitos (SKLIAR, 2010).

Durante muitos anos a sociedade esteve preocupada com a padronização desses indivíduos Surdos. O processo de busca pela “normalização” visava fazer com que eles se tornassem pessoas oralizadas, conforme o padrão ouvinte, no qual a surdez era vista como um problema e o sujeito Surdo deveria procurar recursos e procedimentos médicos que os levassem a essa “normalização”. Nesse sentido, Skliar (1997) discutiu que a sociedade priorizou o modelo clínico-patológico, se preocupando com o diagnóstico e com a reabilitação, além de orientar para a cura do problema auditivo, correção de defeitos da fala e treinamentos, como a leitura orofacial.

Portanto, a educação de Surdos/as no Brasil foi atravessada por essa concepção clínica da surdez, “fruto de uma ciência interessada na correção do desvio, na humanização do selvagem, na reabilitação do deficiente” (LULKIN, 2010, p.41). De acordo com Capovilla (2000), boa parte do preconceito que cercam o/a Surdo/a tem a ver com a falsa crença tão disseminada pela linguística até os anos 1960, de que a língua falada é a única forma de linguagem. Durante séculos a crença de que o/a Surdo/a não seria educável ou responsável pelos seus atos era justificada por não terem a fala.

Advém dessas concepções o método francês de educar o/a Surdo/a, o oralismo. Este visava levar os/as Surdos/as a desenvolverem a língua oral. Para isso, algumas medidas foram tomadas, tais como o uso de aparelhos de amplificação sonora, tratamento fonoaudiológico e até a expulsão de professores/as de línguas de sinais e intérpretes, já que se acredita que as línguas de sinais impediam o desenvolvimento da língua oral (CAPOVILLA, 2000). Um marco na história da educação de Surdos/as foi a realização do Congresso de Milão³, em 1880, que levou ao banimento das línguas de sinais do contexto escolar e da exclusão da Comunidade Surda dos âmbitos políticos (SACKS, 2010). Nesse sentido, devido à estruturação da educação na oralidade, o nível educacional dos/as Surdos/as foi ficando muito baixo se comparado aos dos/as ouvintes. Em consequência disso, houve pouca participação e representação política. Os interesses dos/as Surdos/as e sua cultura foram desconsiderados e a sua imagem social foi sendo progressivamente prejudicada (CAPOVILLA, 2000).

No Brasil, a educação de Surdos/as teve início formalmente em 1856. O educador Surdo francês Eduard Huet veio ao Brasil para propor ao Imperador Dom Pedro II, que tinha um genro Surdo, fazer uma escola para Surdos. Foi aí que criaram a primeira instituição educacional, uma escola para o ensino dos “Surdos-mudos” brasileiros, atualmente conhecido como Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), localizado no Rio de Janeiro.

Naquele período, a escola funcionava em regime de internato e somente recebia Surdos homens de diversos estados do país. Foi lá que surgiu, da mistura da língua de sinais francesa com os sistemas de comunicação gestuais dos Surdos brasileiros, a Língua Brasileira de Sinais (Libras). Entretanto, após o Congresso de Milão (1880) o INES também se alinhou ao oralismo. Segundo Costa (2010), nas primeiras décadas do século XX a pessoa Surda continuava sendo representada com a posição de um sujeito que era socialmente marginalizado por não se expressar conforme os padrões de oralização.

A realidade da educação de Surdos/as no Brasil começou a vislumbrar alterações a partir de 1960, quando nos Estados Unidos novas propostas educativas começaram a ser discutidas. De acordo com informes na página do INES (s/d), nos EUA “com apoio de pesquisas realizadas na área da linguística, foi conferido status de língua à comunicação gestual entre Surdos”. Esta instrução norte-americana, baseada em uma outra filosofia de comunicação que combinava língua de sinais junto com a fala, leitura labial, treino auditivo e fonoaudiológico,

³ Esse foi um Congresso internacional realizado na cidade de Milão (Itália), em 1880, que reuniu pesquisadores dedicados à educação de Surdos/as, onde apenas um dos participantes era Surdo e todos os demais ouvintes. Nesse Congresso celebrou-se a vitória do oralismo sobre a concepção de inferioridade da língua gestual (LULKIN, 2010).

ficou conhecido pelo nome de Comunicação Total, que preponderou até a última década do século XX.

Embora não tendo prestígio legal no Brasil, a língua de sinais ocupou um lugar significativo na forma de ensinar ao Surdo. No entanto, esse novo olhar para a educação de Surdos/as chegou apenas nas escolas de Surdos/as, que existiam em número bem reduzido no Brasil. No interior, muitos/as Surdos/as continuavam sem escola, ou como foi o meu caso, integrados à escola regular, sem o mínimo preparo dos/as educadores/as. Assim como eu, muitos/as evadiram das escolas e, no máximo, conseguiram aprender a ler precariamente, sem ao menos interpretar os textos.

Foi somente no final dos anos 1980 e na década de 1990 que os/as pesquisadores/as brasileiros/as começaram um estudo sobre a língua de sinais no Brasil e conseguiram, junto com o surgimento dos trabalhos dos movimentos Surdos, divulgarem seus pensamentos a respeito da educação dos Surdos/as. Se antes apenas ouvintes se pronunciavam a favor dos direitos dos/as Surdos/as e a língua de sinais não era permitida em público, a partir de então os/as próprios/as Surdos/as, mesmo sendo minoria, começaram a se manifestar. Eles/as formaram a Comissão de Luta pelos Direitos dos Surdos, presidida pela professora Surda Ana Regina Campello. Ela, junto a outros intelectuais Surdos/as encabeçaram as propostas para a educação de Surdos/as no Plano Nacional de Educação, em 2013. As conquistas se desenvolveram em meio às tensões e lutas, construindo alianças com ouvintes que eram professores/as, pais/mães e amigos/as de Surdos/as, além da ação dos próprios Surdos/as inseridos/as nos processos das políticas de educação no Brasil. Tais ações foram possibilitadas em função dos direitos garantidos na Constituição Brasileira de 1988 (CUNHA JUNIOR, 2015).

Até então, era preponderante o conceito de integração dos/as alunos/as deficientes, com a ideia de que o alunado deve se adaptar ao sistema escolar. Desta forma, as turmas especiais dentro das escolas regulares exerciam a prática da interação. Caso o/a aluno/a evoluísse, poderia ir para uma classe regular. Se não, teria o direito de ser encaminhado para uma escola especial ou continuaria nas salas especiais. Nos anos posteriores, nova visão começou a ser formada. Em 1994, a Conferência Mundial de Educação Especial culminou com a Declaração de Salamanca, tendo como princípio orientador o acolhimento nas escolas regulares de todas as crianças, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais e linguísticas.

No que tange à construção de políticas públicas para Surdos/as, muitas novidades no campo legal surgiram doravante. No âmbito da formação do profissional para o trabalho com os sujeitos Surdos, a Lei nº 10.436 (BRASIL, 2002), regulamentada pelo Decreto nº 5.626 (BRASIL, 2005), oficializou a Língua Brasileira de Sinais (Libras), prevendo igualmente a inserção desta como disciplina obrigatória nos cursos de formação de professores/as: Licenciaturas, Educação Infantil e Pedagogia. Estas conquistas legais foram muito importantes para o desenvolvimento da área da educação de Surdos/as na atualidade. Desse modo, a Libras foi reconhecida como língua oriunda da Comunidade Surda brasileira e o poder público deveria assegurar sua promoção (BRASIL, 2002).

Porém, muitas escolas inclusivas que assumem grande parte dos/as estudantes Surdos/as na atualidade não se estruturam segundo as especificidades legais. As pesquisas do Grupo de Estudos Surdos-GES⁴ mostraram os resultados de inserção nas escolas inclusivas e apontam para muitas dificuldades:

A falta de professores Surdos, o pouco domínio pelos professores ouvintes da Libras e, o que é ainda mais negativo, o desconhecimento de toda a comunidade escolar das reais implicações da surdez e a dominância dos estereótipos da deficiência no ambiente escolar que configuram falta de oportunidade para as crianças surdas. Essas desenvolvem identidades fragmentadas e contraditórias, tendo baixa acessibilidade aos conhecimentos propostos. Em resumo, as pesquisas dizem que as crianças surdas não estão tendo boas oportunidades no ambiente escolar (STUMPF, 2008, p. 21).

O aluno Surdo inserido no espaço educacional de alunos ouvintes, sem os suportes adequados, vai tentar se comportar como um deles. Sua Língua de Sinais aparece pouco e desfigurada, de sua cultura não há sinais. Como vai esse aluno ter acesso aos conhecimentos se sua questão linguística não está sendo observada e menos ainda seu pertencimento cultural? Como vai desenvolver conhecimentos se a escola apenas faz mínimas concessões e em seu imaginário ainda vê o Surdo como um deficiente que, por força da lei, está obrigada a receber? (STUMPF, 2008, p. 23).

Nesse contexto, os/as Surdos/as têm se organizado politicamente nas suas associações para resistir ao ouvintismo⁵, revelando um estilo de viver que é próprio de quem utiliza a visão como meio para obter conhecimentos. Estão lutando, fazendo-se representar, como, por exemplo, no envio de uma carta aberta, escrita em 08 de junho de 2012 ao então Ministro da Educação, Aloísio Mercadante. Esta carta foi assinada por sete doutores/as Surdos/as a respeito da reivindicação de escolas bilíngues⁶ para os/as Surdos/as.

⁴ É um grupo de pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina que acompanhou várias pesquisas de mestrado e doutorado no âmbito da surdez e muitas com a temática da inclusão. Dados retirados do livro: Estudos Surdos, vol. III, 2008.

⁵ Tendência de sobreposição, de dominância dos ouvintes sobre os Surdos (PERLIN, 1998).

⁶ Nesse tipo de Escola têm-se a Libras como língua de instrução e a Língua Portuguesa escrita é ensinada por meio de metodologias de segunda língua (QUADROS, 1997).

Nós, Surdos, militantes das causas dos nossos compatriotas Surdos, apelamos a Vossa Excelência pelo nosso direito de escolha da educação que melhor atende aos Surdos brasileiros que têm a Libras como primeira língua. Concordamos que “O Brasil tem que ter 100% das crianças e jovens com deficiência na escola”, sim, mas não concordamos que a escola regular inclusiva seja o único e nem o melhor espaço onde todas essas crianças e jovens conseguem aprender com qualidade. (...) Posto isso, Senhor Ministro, reiteramos as reivindicações da Comunidade Surda, entre as quais inclui-se o pedido de que as Escolas Bilíngues, cuja oferta educacional priorize a instrução em Libras e em Português escrito, sejam contempladas no Plano Nacional de Educação. Em favor dessa reivindicação, durante todo o último ano, milhares de surdos brasileiros, politizados e conscientes dos seus direitos, vêm-se mobilizando, participando de audiências públicas sobre o PNE e sobre outros temas de comunidade surda, realizadas nos diferentes estados brasileiros. Realizamos seminários estaduais em defesa das Escolas Bilíngues para Surdos no PNE, apresentamos propostas aos parlamentares da Comissão Especial do Plano Nacional de Educação, visitamos a Câmara dos Deputados e o Senado e, ainda, mantivemos um ativo e democrático diálogo com a Ministra da Casa Civil, que culminou com a assinatura do Decreto Presidencial 7.611 de 17 de novembro de 2011. Entendemos que é assim que funciona a democracia, com a participação da sociedade civil, envolvida na luta de suas causas. (Trecho da CARTA ABERTA AO MINISTRO DA EDUCAÇÃO, 2012).

A perspectiva bilíngue contempla a ideia que a língua portuguesa e a língua de sinais poderiam conviver, lado a lado, mas não simultaneamente. No bilinguismo o objetivo é permitir que o/a Surdo/a desenvolva habilidades em sua língua primária e, secundariamente, ou concomitantemente, as competências da escrita na língua oficial do país. Assim, segundo Sá (1999), uma abordagem educacional bilíngue envolve a reestruturação de várias faces da escola: desde os objetivos pedagógicos, às metodologias, os tempos e a incorporação da visão socioantropológica na qual o Surdo é um indivíduo com características diferentes da maioria e tem manifestação cultural e linguística específicas.

Nessa escola, a participação da comunidade adulta Surda no processo educacional é primordial para que essa Cultura Surda seja valorizada, assegurando os direitos da população Surda e a discussão dos mecanismos de poder e saber envolvidos. Também para contribuir com a construção de políticas públicas nesse sentido, buscando implementar na prática o que consta no Decreto N° 5.626, de dezembro de 2005 e na atual lei N°14.191, de agosto de 2021, como as medidas que as instituições de ensino devem tomar para garantir o direito à educação das pessoas Surdas, o que ainda não acontece efetivamente. Além de pensar no contexto das cidades pequenas, com poucos Surdos, com a possibilidade de se ter além das classes bilíngues, como descrito no decreto citado anteriormente, criar também turmas bilíngues multisseriadas (BRASIL, 2005). A Lei nº 14.191/21 insere na LDB de 1996 a modalidade de educação bilíngue de Surdos, destacando-se no artigo 60 que:

Entende-se por educação bilíngue de surdos, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida em Língua Brasileira de Sinais (Libras), como primeira língua, e em português escrito, como segunda língua, em escolas bilíngues de surdos, classes bilíngues de surdos, escolas comuns ou em polos de educação bilíngue de

surdos, para educandos surdos, surdo-cegos, com deficiência auditiva sinalizantes, surdos com altas habilidades ou superdotação ou com outras deficiências associadas, optantes pela modalidade de educação bilíngue de surdos.

§ 2º A oferta de educação bilíngue de surdos terá início ao zero ano, na educação infantil, e se estenderá ao longo da vida. (BRASIL, Art. 60, 2021).

Essa Lei é mais um marco histórico na luta da Comunidade Surda. Porém, precisamos continuar lutando para que a mesma seja efetivada na prática e que apresente mais detalhes, porque até o momento ainda apresenta algumas lacunas e muitas questões a serem respondidas, como: todas as cidades terão as escolas bilíngues? Como se efetivar a escola bilíngue com uma minoria de alunos/as surdos/as em uma cidade? Como será a formação de professores/as bilíngues, se as faculdades também não estão preparadas para essa formação? Como definir as metodologias e o conhecimento da Libras por esses profissionais? Salientamos, essa é uma grande conquista, que favorece o desenvolvimento dos/as estudantes Surdos/as, mas devemos continuar caminhando em prol da efetivação da educação bilíngue dos/as Surdos/as. Sabemos que a Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos (FENEIS)⁷, como representante da Comunidade Surda, está atenta a estas questões, mas no momento ainda não temos estas respostas.

4.3 A Pedagogia Surda em diálogo com a Educação Popular para se pensar a Educação em Ciências

Segundo Digiampietri e Matos (2013), a Comunidade Surda vem, ao longo dos tempos, garantindo a sua visibilidade para exigir do poder público medidas que contemplem e respeitem as peculiaridades advindas da surdez. Por meio de estudos e pesquisas (Estudos Surdos, NUPPES e outros autores já citados no corpo deste texto⁸), os/as pesquisadores/as demonstram a melhor maneira de ensinar Surdos/as. Muitos destes são Surdos/as e representantes da Comunidade Surda e consolidaram uma pedagogia a partir dos seus traços específicos, marcada pela visualidade e pela língua de mediação na modalidade gestual-visual. Destas discussões advém as concepções da Pedagogia Visual e da Pedagogia Surda, que têm como principal objetivo identificar o que é realmente significativo ao/à Surdo/a para que o

⁷ A Feneis atua desde 1987 a favor da Comunidade Surda brasileira, em defesa de seus direitos, dentre eles o direito à educação. Mais informações em: <https://feneis.org.br/> (Acesso em 04 fev. 2022).

⁸ Os estudos Surdos se constituem enquanto uma linha de pesquisa no Programa Pós-graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, sendo estruturado no Núcleo de Pesquisas em Políticas Educacionais para Surdos, conforme apontam os trabalhos de Sá (1999), Stumpf (2008), Campello (2008), Lulkin (2010) e Skliar (2010).

ensino e a aprendizagem realmente se efetivem. Essas concepções apresentam-se nas pesquisas ora como aproximações teóricas, ora com especificações próprias em função das abordagens dos/as autores/as. O que definitivamente elas trazem em comum é que ambas tomam como referência o sujeito Surdo.

Neste trabalho, optou-se por utilizar como referência a Pedagogia Surda, em função da marca identitária explícita, “Surda”, na denominação, e por se mostrar mais ampla em sua concepção, somando-se à condição linguística e de percepção de mundo (visual) dos/as Surdos/as. Isso se associa à realidade desse grupo na sociedade, de forma a pensar uma educação que visa a autonomia e o protagonismo dos/as Surdos/as por meio da transformação social. De acordo com Digiampietri e Matos (2013), o trabalho de Skliar (1999) foi um dos primeiros a utilizar o termo Pedagogia Surda ao se remeter à forma de incorporar na prática pedagógica dos/as Surdos/as a língua de sinais como língua de instrução, além da história dos Surdos/as, as tradições e os valores de uma cultura não ouvintista.

Já o termo Pedagogia Visual, de acordo com Digiampietri e Matos (2013), citando Lacerda *et al.* (2011), remete o uso de recursos tecnológicos, de caráter estritamente visual, que dá acesso ao Surdo o conhecimento por meio da visão. Seriam as práticas imagéticas que provocam a interação e agregam aprendizagem, dentre elas os mapas conceituais, por serem dinâmicos e possuírem disposição visual dos conceitos, levando ao estabelecimento de relações que ficam melhor evidenciadas visualmente. Dessa forma,

[...] a imagem (e sua perspectiva semiótica) é um objeto de estudos e de pesquisa que pode produzir conhecimentos, bem como formas de apropriação da cultura/conhecimento que nos permitam usufruir do mundo das imagens e não sermos passivos ao bombardeio de imagens ao qual estamos expostos diante da televisão, jornais, revistas, publicidade, internet, entre tantos. A escola pode colaborar para a exploração de várias nuances da imagem, signo, significado visual na prática educacional cotidiana, oferecendo subsídios para ampliar os ‘olhares’ aos sujeitos surdos e à capacidade de captar e compreender o ‘saber’ e a ‘abstração’ do pensamento imagético. (LACERDA *et al.*, 2011, p. 108, apud DIGIAMPIETRI; MATOS, 2013, p. 44-45).

A Pedagogia Surda/Visual também preconiza o protagonismo do/a professor/a Surdo/a na educação, a proficiência em Libras pelos/as professores/as ouvintes, a mediação dos/as Tradutores e Intérpretes de Língua de Sinais (TILS) a partir do Ensino Fundamental II. É uma educação em que a Libras é a língua de instrução e todos os processos socioeducacionais e culturais são mediadas pela visualidade. Nesse sentido, Campello (2008) destacou que para discutir o:

[...] processo de ensinar e aprender baseado nos aspectos da visualidade para sujeitos Surdos, ou da visualidade relacionada à escolarização desses sujeitos, é necessário, antes, discutir a importância do signo visual, caracterizando as necessidades

específicas voltadas à visualidade como questão central da e na constituição destes sujeitos, entre outros aspectos significativos. (CAMPELLO, 2008, p. 85).

A constituição dos sujeitos Surdos é diversa e depende muito do contexto em que cada um deles viveu, mas algo todos têm em comum: o canal visual como fator de compreensão da realidade. A representação visual é necessária para acessar o objeto de estudo e estabelecer relações sensoriais e cognitivas com a realidade por meio de sentidos e significados atribuídos a ela. Até o som, percebido pelas vibrações, podem ser representados visualmente. Dessa forma,

[...] as pessoas Surdas que não conhecem ou nunca ouviram um “som”, como se salientou, sentem, muitas vezes, a sua presença pelos elementos que os acompanham, apreendem aquilo que dá significado ao percebido e que permite a interpretação, por exemplo: sentir as nuvens prenunciando a chuva e seus ruídos; quando um carro vai chocar com outro; perceber quando alguma coisa vai cair e imaginar qual o tipo de barulho que vai causar; perceber a expressão de desgosto das pessoas expressa em suas faces quando ouvem um risco de giz em um quadro negro. Essas são as interpretações visuais que imaginamos como se fossem os sons. (CAMPELLO, 2008, p. 87-88).

Nesse sentido, a educação dos/as Surdos/as é complexa, uma vez que é exigida da escola que as especificidades linguísticas e culturais dos/as Surdos/as, assim como de qualquer outro aprendiz, sejam garantidas. Nesse sentido, Stumpf (2008) considerou que:

[...] nossos maiores esforços estão na construção de uma pedagogia surda que conduza à transformação desejada, pois sendo da própria sociedade a tarefa de tornar-se menos excludente é das escolas o papel de acolher o diferente, não repetir a segregação e induzir em seus alunos a observação e comprometimento com comportamentos éticos e construtivos diante das diferenças. (STUMPF, 2008, p. 28).

Esse entendimento da Pedagogia Surda vai ao encontro com o tipo de educação que tomamos como base nesta pesquisa, a Educação Popular. Segundo Brandão (1981) apud Silva e Souza (2014), não existe apenas uma Educação, mas várias educações, porque todas as experiências que os sujeitos têm de saber com as diferentes formas de educar é educação. Brandão (1981) concordar que na prática educativa, assim como na vida, existem várias oportunidades de aprendizagens que podem levar o sujeito a educar-se. Reforçam, assim, a importância de se partir da realidade concreta dos sujeitos e com base nela ensinar coisas diferentes, como o conhecimento científico.

Brandão (1985) acrescenta ainda que a educação precisa de criatividade, liberdade e inovação. Precisa pensar o método de ensinar que envolva a participação dos educandos. É importante que o educando tenha oportunidade de criação, autonomia das ideias, sem esquecer a posição política (radical) para lutar. Ensinar os direitos e deveres de cada pessoa. Se é Surdo, precisa conhecer sua história, o que aconteceu com os Surdos no passado, como está agora a situação dessas pessoas. Ensinar a questionar quando não tem intérprete para favorecer o direito

linguístico dos Surdos e como se luta a seu favor. Isso é um ato político de educação pelo direito de todos, sem distinção.

Freire (1996) discutiu sobre a construção da autonomia dos educandos, que acontece a partir das diferentes experiências por eles vividas e pelas decisões tomadas. Uma pedagogia que busca consolidar a autonomia parte da vida dos seus estudantes, em experiências que estimulam a decisão e a responsabilidade, respeitando suas histórias. Assim, essa liberdade de construção vai tomando o espaço da dependência. Nesse sentido, o/a aluno/a Surdo/a precisa ver quais diferenças entre Surdos/as e ouvintes e as diferenças entre as duas culturas.

Então, é importante que a educação parta da realidade concreta da vida cotidiana das pessoas, respeitando suas diferenças e seus valores. Para Brandão (2006), a educação que possibilita a partilha de saberes no grupo é muito melhor do que a individualista, de modo que “aprendemos uns os outros” (BRANDÃO, 1985, p. 74, apud SILVA; SOUZA, 2014, p. 525). No coletivo temos a possibilidade da troca de opinião, o relacionamento, o respeito, o compartilhamento de experiências. É um ensino melhor do que individual. Isso porque a educação começa na vida, no dia a dia e todas as pessoas têm saberes. Ensinar é dar oportunidade aos sujeitos, é criar diálogos, possibilitar ao/à aluno/a ter opinião e ideias, argumentar. Brandão (2003) ensinou ainda que na área de educação é fundamental um olhar mais atento às pessoas.

Assim, diferencia-se aqui a educação bancária discutida por Freire (1987), também chamada de modelo tradicional de ensino, em que o/a professor/a é quem possui todo o conhecimento e o/a aluno/a é considerado uma tábula rasa, aquele/a que não sabe. Nessa perspectiva o/a professor/a vai transferir conhecimento para o/a aluno/a e o/a aluno/a apenas recebe as informações de forma passiva. Se formos pensar no caso dos/as Surdos/as, essa forma de educação desconsidera a Cultura Surda, suas dificuldades em uma sociedade ouvintista, estando satisfeito com o modelo de inclusão atual, sem lutar pela Pedagogia Surda e uma Educação Bilíngue que considere a realidade, a cultura, a especificidade linguística e a história dos/as Surdos/as.

Diferente de uma educação transformadora, crítica e emancipadora proposta por Paulo Freire, na qual o/a estudante é um sujeito ativo e protagonista no processo educativo, há uma interação entre o/a professor/a e o/a aluno/a, além de ambos serem participantes ativos desse processo (FREIRE, 2003). Desta forma, o ensino de Ciências, no contexto desta pesquisa, toma como referência a Pedagogia Surda e a Educação Popular, sendo consideradas fundamentais

para a formação de cidadãos/ãs críticos/as e reflexivos/as, para que possam atuar de forma ética e consciente na sociedade.

O conhecimento científico pode ajudar as pessoas a compreenderem o mundo a sua volta e, com isso, passam a atribuir sentido ao eu e ao nós no mundo. Pode nos levar a construir uma consciência socioambiental que visa o bem comum e nos ajudar a compreender os diferentes fenômenos que perpassam as nossas vidas e a natureza como um todo. Isso, por si só, já fundamenta a relevância do ensino de Ciências, socialmente referenciado, na vida das pessoas. No contexto dos/as Surdos/as, a possibilidade de acessar esses conhecimentos e se alfabetizarem cientificamente se dá por meio de uma perspectiva educacional que considere as suas especificidades linguístico-culturais.

Em Delizoicov (2008), a educação popular, a partir das ideias de Freire (1968; 1975; 1977), dialoga com a educação em Ciências, sobretudo a partir da importância dos temas geradores (FREIRE, 1975). Esses são temas de estudos, definidos a partir da pesquisa temática, em que o/a educador/a busca temáticas que possibilitam um diálogo entre o conhecimento científico e o conhecimento prévio dos/as estudantes. Para isso, é importante que os/as educadores/as conheçam as situações experienciadas pelos/as estudantes e as relacionem com o conhecimento científico (DELIZOICOV, 2008).

Nesse contexto, é possível pensar o ensino de ciências, na perspectiva freireana, no diálogo com a Pedagogia Surda, entendendo que os/as estudantes Surdos/as aprendem a partir de sua realidade, do conhecimento do povo Surdo, de sua cultura, de sua história, da mobilização política para emancipação, do conhecimento biológico socialmente e culturalmente referenciado, prezando pelo protagonismo do/a estudante Surdo/a.

O Projeto de extensão BioLibras, na educação de estudantes Surdos/as, se aproxima da concepção de educação popular em ciências, trazida por Delizoicov (2008). Neste Projeto, as sequências didáticas se desenvolvem na problematização, a partir da identificação um tema gerador oriundo da realidade dos/as alunos/as Surdos/as. A educação em Ciências de Surdos/as no Projeto se aproxima também das etapas teórico-metodológicas da educação problematizadora descritas por Delizoicov (2008) para o ensino de ciências, a partir de Freire (1975). O autor considera que

a partir das situações localmente vividas pela população e contida nos temas geradores, se buscam relações estruturais para melhor compreendê-las, em um trabalho de equipe interdisciplinar, que envolve professores de várias disciplinas e a assessoria de especialistas, quando se elabora a programação (DELIZOICOV, 2008, p. 47).

A busca do tema gerador, no BioLibras, parte do diálogo inicial com as famílias e do levantamento das realidades familiares e escolares junto aos/às estudantes, seguido pela discussão e aprofundamento das temáticas a partir da realidade, pela equipe multidisciplinar, em constante estudo. A partir dos temas geradores, são desenvolvidas as sequências didáticas, no diálogo com os saberes científicos, sempre considerando a realidade dos/as estudantes, de forma a possibilitar a ampliação do olhar sobre o mundo, propondo reflexões e soluções para os problemas vivenciados a partir dos conhecimentos construídos, com proposições coletivas de transformação da realidade.

5 METODOLOGIA

O tipo de pesquisa desenvolvida neste trabalho é a Pesquisa Participante, com base nos estudos de Carlos Rodrigues Brandão (1984; 1987; 2006), tendo como instrumento metodológico a sistematização de experiências proposta por Oscar Jara Holliday (2006). A escolha do tipo de pesquisa e do instrumento metodológico se deu em função de terem sido elaborados para a análise coletiva de experiências de educação popular, da qual se aproxima o projeto estudado neste trabalho. Assim, o campo de estudo desta pesquisa foi o BioLibras, Projeto de Extensão da UFV que, de acordo com Fernandez *et al.* (2017), se consolidou quando:

Em abril de 2015, membros da SAB e o grupo de estudos BIOLIBRAS, já existente no Departamento de Biologia Geral da Universidade Federal de Viçosa (UFV), estabeleceram uma parceria. Assim, constituímos a equipe de trabalho atual, viabilizando a construção do projeto de extensão da UFV “BIOLIBRAS: ressignificando a iniciação ao ensino de Ciências no contexto de estudantes surdos do município de Viçosa, MG”. (FERNADEZ *et al.*, 2017, p.48).

A partir das ações do Projeto foram envolvidos/as professores/as ouvintes de outras áreas além da Biologia, como a Química, a Letras e a Licenciatura do Campo. Assim, formou-se uma equipe multidisciplinar em que foram indicados/as licenciandos/as destes cursos e de outras Licenciaturas para integrarem a equipe, na busca por planejar e avaliar as atividades e desenvolverem o Projeto junto ao educador Surdo. Destaca-se ainda que projeto do BioLibras foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, tendo a sua aprovação a partir do parecer consubstanciado registrado sob o número CAAE: 53459416.2.0000.5153, viabilizando assim as ações de pesquisa e de extensão.

Dessa forma, o BioLibras iniciou suas atividades com a participação de quatro crianças surdas e ao longo dos anos, em função da divulgação do Projeto na região de Viçosa, chegando a ter 10 estudantes surdos/as, alguns oriundos de cidades vizinhas. No ano de 2018, período em que a presente pesquisa foi realizada, as ações do Projeto se davam em formato de

oficinais de duas horas presenciais com os/as alunos/as Surdos/as, desenvolvidas uma vez na semana. As oficinas contavam com a presença dos/as alunos/as, familiares, a equipe multidisciplinar, intérpretes da UFV e das escolas e eram ministradas pelo professor surdo.

Participavam do Projeto sete alunos/as Surdos, com idades entre 7 e 17 anos, dos quais seis deles/as tiveram o contato tardio com a Libras (Tabela 1), sendo todos filhos/as de pais ouvintes. Somente uma família ouvinte era fluente em Libras. Os demais comunicam-se com seus filhos/as usando gestos caseiros, combinados entre eles, e por meio da oralização.

Tabela 1: Características dos/as estudantes Surdos/as participantes do BioLibras em 2018.

Alunos	Condição/gênero	Contato inicial com a Libras	Idade em 2018	Nível Escolar	Cidade
A1	SURDO	Aos 7 anos	11 anos	Quinto ano/Escola Municipal	Viçosa-MG
A2	SURDA	Aos 11 meses	13 anos	Sétimo ano/Escola particular	Viçosa-MG
A3	SURDO	Aos 7 anos	7 anos	Segundo ano/Escola estadual	Paula Cândido-MG
A4	SURDO	Aos 4 anos	10 anos	Quinto ano/Escola Municipal	Viçosa-MG
A5	SURDO	Aos 4 anos	10 anos	Quinto ano/Escola Municipal	Viçosa-MG
A6	SURDA	Aos 9 anos	13 anos	Sexto ano/Escola Estadual	Teixeiras-MG
A7	SURDO	Aos 17anos	22 anos	Ensino Médio, modalidade ensino especial-APAE	Teixeiras-MG

Em relação ao nível linguístico desses estudantes, o professor Surdo fez testes baseados no trabalho de Quadros e Cruz (2011) para verificar como estava a comunicação dos/as alunos/as em relação à fluência em Libras, tendo os resultados descritos na Tabela 2.

Tabela 2: Nível linguístico (Libras) dos/as estudantes Surdos/as participantes do BioLibras em 2018.

Aluno	Nível Linguístico em relação a Libras
A1	Compreensão boa e dificuldade de se expressar
A2	Compreensão e expressão boas
A3	Não compreende e nem se expressa em Libras
A4	Compreensão e expressão boas
A5	Compreensão boa e dificuldade de se expressar em Libras
A6	Compreensão e expressão boas
A7	Compreensão e expressão boas

De forma a não expor as identidades dos/as estudantes, utilizamos códigos com letras e números de ordem atribuídos aleatoriamente. Os mesmos códigos foram usados na análise do grupo focal, realizado no âmbito dessa pesquisa.

Neste contexto, o professor Surdo era a referência, modelo Surdo, no projeto BioLibras ao utilizar como uma importante estratégia pedagógica a contação de histórias de sua própria vida. Especificamente, a partir do ano 2018, houve um enfoque importante nas ações do projeto, junto ao ensino de Ciências, nas vivências do professor Surdo, como foi sua experiência na escola e em sua vida cotidiana. A partir disso, foram feitas imersões no cotidiano e na realidade das crianças no município de Viçosa. O professor e a equipe saíram na rua junto com crianças para as atividades e aproveitava para ensinar vários aspectos do cotidiano. Por exemplo, como olhar para atravessar a rua, entender o semáforo e suas cores (vermelho, laranja e verde), o uso da faixa de pedestre, o cuidado ao passar em lugar que tem garagem. Ao ir a uma farmácia observaram que os/as atendentes não sabiam Libras, podendo o professor ensinar como se comunicar em situações como esta. Pode também ensinar como entender uma receita de remédio, mostrando o dia, semana e hora de tomar o medicamento. Tais experiências do cotidiano são fundamentais para o desenvolvimento das crianças surdas, que nasceram em famílias ouvintes e vivenciam a realidade de mundo pensado majoritariamente por ouvintes.

Além disso, é proposto no projeto o diálogo com a comunidade e com a cultura surda, com base na realidade de Viçosa (MG) e região, buscando por eventos sobre a Comunidade Surda, atividades relacionadas às diferentes profissões, por exemplo. Também foi levantado dados sobre as realidades dos/as estudantes e algumas demandas das famílias, por meio de visitas às casas e conversas com familiares. Tudo isto é entendido como Educação Popular, pensada a partir da realidade linguística e sociocultural dos sujeitos Surdos e de suas

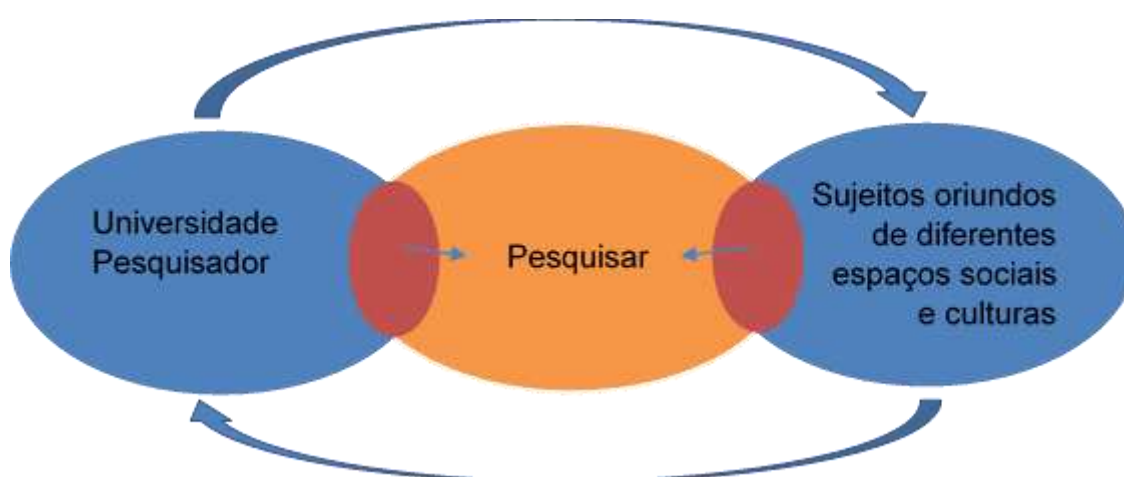
necessidades. Outro aspecto importante no Projeto BioLibras é que a construção das propostas educativas e demais ações são feitas coletivamente, de forma participativa.

Em função desse contexto, propõe-se a Pesquisa Participante como um caminho de pesquisa no qual é fundamental respeitar a opinião dos envolvidos o trabalho, discutir o que vai se fazer coletivamente, de modo que todos participem efetivamente das ações formativas. Brandão (2003) afirmou que a pesquisa dessa natureza deve valorizar as diferentes culturas e especificidades dos grupos sociais. Enfatizou também a importância do protagonismo daqueles envolvidos no processo formativo. Para Brandão e Streck (2006), a pesquisa participante é igual uma aventura em que o pesquisador vai criar junto aos demais sujeitos daquela realidade algumas redes de saberes, de modo a se ter:

Uma múltipla teia de e entre pessoas que, ao invés de estabelecer hierarquias de acordo com padrões consagrados de ideias preconcebidas sobre o conhecimento e seu valor, as envolva em um mesmo amplo exercício de construir saberes a partir da ideia tão simples e tão esquecida de que qualquer ser humano é, em si mesmo e por si mesmo, uma fonte original e insubstituível de saber. (BRANDÃO; STRECK, 2006, p. 12-13, apud SILVA; SOUZA, 2014, p. 528).

A Pesquisa Participante precisa superar esta ideia de conhecimento válido ou inválido. Ela tem que estabelecer diálogos e dar valor a todo conhecimento, como busca representar o esquema da Figura 1. A Pesquisa Participante permite uma relação entre as pessoas e a sociedade e ajuda a romper as barreiras existentes entre os seus conhecimentos.

Figura 1 – Relações estabelecidas na pesquisa participante.



Fonte: Próprio pesquisador (2022).

Para tal, procuramos uma metodologia para a produção e análise dos dados da experiência vivenciada no projeto BioLibras, definindo-se pela Sistematização de Experiências. Essa metodologia, segundo Holliday (2006), objetiva entrar na história de experiências práticas concretas. Para essa abordagem metodológica, é importante que o pesquisador vivencie a

realidade e se envolva com a problemática que o grupo tem para discutir ou resolver. O processo de sistematização serve para uma compreensão mais profunda que visa transformar a realidade. Desta forma, buscou-se analisar de forma crítica a sequência didática que foi desenvolvida no ano de 2018 com os/as sete estudantes Surdos/as participantes do Projeto BioLibras.

Portanto, a pesquisa propôs uma apropriação coletiva da experiência vivenciada no BioLibras⁹, com o ensino de Ciências para Surdos, em 2018, de modo a ser possível analisar todo o processo formativo proposto. Recuperamos a história do Projeto nas vozes e sinais de cada pessoa envolvida, considerando que:

[...] o mais característico e próprio da reflexão sistematizadora é que ela busca penetrar no interior da dinâmica das experiências. Algo assim como entranhar-se nesses processos sociais vivos e complexos, circulando entre seus elementos, percebendo a relação entre eles, percorrendo suas diferentes etapas, localizando suas contradições, tensões, marchas e contramarchas, chegando assim a entender estes processos a partir de sua própria lógica, extraindo ensinamentos que possam contribuir para o enriquecimento tanto da prática como da teoria. (HOLLIDAY, 2006, p. 24).

Para tal, começamos a pesquisa com um estudo conjunto, da equipe do BioLibras, sobre a Sistematização de Experiências, tomando como base o livro "Para Sistematizar Experiências" do autor Oscar Jara Holliday (2006). Nesse estudo coletivo, realizamos a leitura individual de todos os capítulos do livro, seguido pela discussão em grupo em diferentes encontros durante o período pandêmico, que foram importantes oportunidades para começarmos a levantar as questões utilizadas nos grupos focais.

A reflexão crítica é o principal foco deste instrumento de análise, por isto foi necessário fazer reuniões, mediadas por questões geradoras, com as pessoas que fizeram parte da experiência que está sendo sistematizada. Para tal foi utilizada a técnica do grupo focal, com adaptações para o contexto da pesquisa voltada a estudantes Surdos/as e da pesquisa participante. O propósito do grupo focal era analisar uma experiência de destaque do Projeto BioLibras, a sequência didática "Quem sou", "Onde estou" e "Como estou" (os cinco sentidos), desenvolvida em 2018. Ela foi identificada pelo pesquisador e pela equipe como prioritária para análise. Para Minayo (2006), a entrevista no grupo focal seria uma comunicação guiada pelo pesquisador. O pesquisador, neste contexto, atua como um mediador, e deve desenvolver um tópico guia, que cria um referencial para a discussão dos temas em foco (GASKELL, 2007).

⁹ Em função dessa ação coletiva na pesquisa, a escrita do texto da dissertação oscila entre o "eu" e o "nós". Na primeira pessoa do singular, o eu, pesquisador participante. Na terceira pessoa do plural, o nós, que retrata os processos desenvolvidos pela equipe do BioLibras envolvida com o objetivo da pesquisa, assim como da comissão orientadora junto ao pesquisador Surdo.

Para desenvolvimento da mediação no grupo focal foi desenvolvida uma pesquisa documental, pelo pesquisador, por meio de busca nos arquivos do Projeto por fotos, vídeos, roteiro visual e relatorias do primeiro semestre de 2018, quando desenvolvemos a sequência didática. A partir dessa pesquisa, foi construída uma linha do tempo visual da sequência didática (Apêndice A) e um quadro com a descrição de cada uma das oficinas que compuseram a sequência didática (Apêndice B).

Assim, o tópico guia para os grupos focais da pesquisa foi composto pela organização da pesquisa documental (linha do tempo e quadro), para lembrar a atuação da equipe do BioLibras na sequência didática, junto às questões geradoras produzidas pelo pesquisador com apoio da comissão orientadora¹⁰ (Apêndice C). As questões foram inspiradas na discussão do livro do Oscar Jara Holliday, no projeto BioLibras. Para tal, nos propusemos a pensar nas seguintes questões apresentadas por Holliday (2006): Por que o processo se deu dessa maneira e não de outra? Quais são as relações entre as etapas (marcos no processo)? Quais foram as discontinuidades, coerências e incoerências que tivemos? Ou seja, nossa trajetória pode mostrar porque estamos aqui hoje, de modo a entender aquilo que o autor afirmou, de que “para transformar a realidade é preciso conhecê-la” (HOLLIDAY, 2006, p.35). Como o pesquisador Surdo estava inserido em um grupo de ouvintes, no qual nem todos possuem o domínio da Libras, a mediação dos grupos focais se deu em Libras com apoio da equipe de TILS - tradutores-intérpretes de língua de sinais (Libras/Português) da UFV.

Por se tratar de um grupo focal no contexto da pesquisa participante, há algumas especificidades. Todos os membros participaram como pesquisadores/as, mediados pelas questões definidas e apresentadas pelo pesquisador. Todos conheciam os objetivos da pesquisa e estavam juntos levantando as informações. O pesquisador assumiu o papel de mediador, não participando do levantamento das informações, ele estimulou a discussão apresentando o material produzido na pesquisa documental.

Consideramos que tais adequações foram possíveis devido o grupo focal ser um método acessível e flexível que permite obter informações detalhadas sobre o processo formativo (BARBOUR, 2009). Nesse sentido, “qualquer discussão de grupo pode ser chamada de um grupo focal, contanto que o pesquisador esteja ativamente atento e encorajando as interações do grupo” (KITZINGER; BARBOUR, 1999, p. 20, apud BARBOUR, 2009, p.21).

¹⁰ A comissão orientadora foi composta pela professora orientadora, o professor coorientador, a monitora e a esposa do pesquisador, todos ouvintes bilíngues (Libras-Português).

Como o trabalho foi desenvolvido no período da pandemia de Covid-19 e em função de alguns dos integrantes que participaram da sequência didática analisada já não residirem mais em Viçosa (MG), os grupos focais foram realizados via internet usando a plataforma *Google Meet*.

Com objetivo de reconstruir fatos, coletar percepções e interpretações sobre o processo de ensino vivenciado, realizamos dois encontros com os membros do projeto BioLibras, com temas sequenciais, que compuseram o grupo focal. Nesses encontros do grupo focal, fui o mediador. No primeiro momento apresentei uma linha do tempo das oficinas, com fotos, trechos de vídeos e das relatorias, para relembrar aos membros a trajetória percorrida, e os membros fizeram comentários sobre a sequência didática. No segundo grupo focal, realizei dez questionamentos aos participantes (Apêndice C), possibilitando uma discussão fluida, com interpretação crítica dos conhecimentos e percepções do ensino com referência à pessoa Surda. Contamos com a participação de cinco membros, quatro deles participaram da experiência, um não participou, mas vivenciou momentos seguintes no projeto e contribuiu com as discussões.

Na análise, usamos as gravações dos dois encontros do grupo focal. Escolhemos não transcrever as falas para que a análise fosse feita em Língua de Sinais, em função de se tratar de um pesquisador Surdo. Para isso, assistimos os dois vídeos, identificando as principais ideias (temas emergentes¹¹) das falas dos/as participantes. Nesse momento, foi criado um arquivo em que foram identificados os minutos nos vídeos em que estavam as falas/sinalizações selecionadas, os/as participantes e a ideia central presente na fala, auxiliando na análise dos vídeos.

Depois, os vídeos foram novamente assistidos, para sanar as dúvidas dos trechos em que a interpretação foi incompreensível e discussão das ideias anteriormente identificadas. As ideias com temas semelhantes foram agrupadas, assim, criamos os temas emergentes. Esses temas foram levados a uma reunião com a comissão orientadora, e em grupo identificamos os temas que poderiam ser agrupados, reduzindo a quantidade de temas emergentes provenientes dos grupos focais. Por fim, esses temas foram descritos, com explanação dos seus significados, falas dos/as participantes, em diálogo com autores/as referência para o trabalho.

Para garantir o sigilo da identidade dos/as participantes da pesquisa, na análise adotamos códigos. Usamos o código P seguido por um número para os/as participantes dos

¹¹ Os temas emergentes são correspondentes às categorias utilizadas nas análises de dados, como na Análise de Conteúdo. No entanto, nesta pesquisa optou-se pela denominação de temas emergentes em função da particularidade da análise, realizada a partir dos vídeos em Libras e não dos textos de transcrição das falas.

grupos focais e o código A seguido por algum número, nas menções dos nomes dos/as estudantes Surdos/as do BioLibras. Quando falamos do professor Surdo, usamos o código PS.

A partir da finalização da pesquisa, retornaremos a discussão junto à equipe do BioLibras para aprofundarmos a compreensão sobre o trabalho desenvolvido. Com isso, poderemos melhorar o trabalho do BioLibras relacionando as teorias que já estudamos e as teorias que embasam a pesquisa com o trabalho realizado. Entenderemos juntos o conhecimento produzido a partir da sistematização da experiência. O diálogo entre teoria e prática é um princípio da pedagogia dialética, crítica e reflexiva, no entendimento de que a “teoria ilumina a prática e a prática ressignifica a teoria, em contexto histórico e condições objetivas de realização (LIMA, 2009, p. 45). Nesse sentido,

É possível contribuir para construção de teoria a partir de nossas práticas particulares nos processos sociais de educação. [...] É possível contribuir com essa teoria para a transformação da história. (HOLLIDAY, 2006, p. 58).

Após a pesquisa feita e escrita a dissertação, foi elaborado um produto educacional, em Libras, a partir da sequência didática analisada. O objetivo foi contribuir com educadores/as Surdos/as e ouvintes bilíngues, de ciências, na educação bilíngue de Surdos/as. A elaboração se deu na seleção de algumas atividades desenvolvidas na sequência didática, identificadas como principais nas oficinas pesquisadas, para abordar o tema dos cinco sentidos, seguida de uma reorganização delas em cinco propostas de aulas, sequenciais, descritas em Libras e documentadas em vídeo. Tal vídeo será disponibilizado para educadores/as de ciências e escolas inclusivas e bilíngues.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

6.1 A sequência didática “*Quem sou*”, “*Onde estou*” e “*Como estou*” (os cinco sentidos)

Como relatado na introdução deste trabalho, o Projeto BioLibras é composto por uma equipe de professores/as universitários da UFV, alunos/as dos cursos das licenciaturas, um professor Surdo e outras pessoas voluntárias envolvidas com a Comunidade Surda. É estruturado um planejamento semestral com o objetivo de ensinar Ciências a partir da Libras e da cultura surda. Em 2018, em conjunto com as famílias, estruturamos o ensino de Ciências referenciado na prática diária dos estudantes Surdos/as e na cultura surda. Foi então que surgiu a sequência didática ora analisada, “*Quem sou*”, “*Onde estou*” e “*Como estou*” (*Os Cinco Sentidos*), sendo desenvolvida em dois semestres letivos, no total de 25 oficinas das quais este trabalho analisou onze oficinas, referentes ao primeiro semestre de 2018. A pretensão era

conectar o ensino de Ciências com a questão da identidade positiva surda, em meio ao mundo auditivo. Para tal foram planejadas atividades de discussão e de vivências para o alcance deste objetivo.

A partir da pesquisa documental, foi estruturado um quadro com uma breve descrição das oficinas dessa sequência (APÊNDICE B). As primeiras atividades permeavam o conceito de identificar, pertencer e conhecer-se a si mesmo. As reflexões trazidas pelo professor Surdo remontavam o conhecimento do que é Ser Surdo, em um mundo de maioria ouvinte. Contemplar a estrutura física da surdez, bem como o conhecer como a mesma acontece e o que ela significa. Marcar qual é a diferença entre Ser Surdo e ser ouvinte, língua falada e língua sinalizada e apresentar os inúmeros recursos, os “Artefatos Culturais” (STROBEL, 2008) que possibilitam a sua adaptação a este mundo.

Depois de se conhecerem e poderem sinalizar, expressar suas diferenças físicas e psicológicas, era necessário saber onde estavam naquele momento. Então foram propostas atividades que proporcionaram um conhecimento do lugar onde o projeto acontecia. Os/as estudantes tiveram contato com as coordenadas de localização. Partimos do mundo, o continente americano, o Brasil, Viçosa, UFV até chegarmos visualmente, pelo Google Earth - Mapa, ao Prédio das Licenciaturas onde estávamos. Muitas atividades de localização geográficas foram trabalhadas de forma lúdica e com diversos meios de expressão: orientação em mapas, em Libras, em desenho, croquis, pictogramas, fotos e usando a tecnologia digital. Ao longo do processo outras questões foram introduzidas pela própria vivência.

As visitas ao Campus universitário e às ruas de Viçosa viabilizaram a discussão do sentido que precisa ser acionado ao passar, caminhando pela calçada, em uma abertura de garagem. A relação com o comércio trouxe à tona a reflexão da importância destes setores terem pessoal capacitado em Libras para o atendimento. E o mais importante a discussão sobre a acessibilidade linguística e o direito do/a Surdo/a a ele.

O professor Surdo propunha a reflexão do quanto é indispensável o/a profissional, Intérprete de Libras no acompanhamento ao/à Surdo/a, principalmente, ao setor de atendimento à saúde. Depois de suscitar tantos desafios a respeito de “Quem sou” e “Onde estou”, as atividades das oficinas, deste primeiro semestre, passaram a enfatizar o “Como estou”. Foram atividades que permitiam o aprendizado de sinais e formas de expressão e comunicação de sentimentos e ideias. Foram oficinas lúdicas, com jogos predominantemente de expressão facial e corporal e experiências sensoriais de forma que vivenciaram experiências com todos os sentidos que o/a Surdo/a tem integralmente. Um ex-membro do Projeto escreveu uma carta

sobre sua vivência e suas reflexões no projeto, com enfoque a essa sequência, que possibilitou transformar seu olhar sobre o ensino de biologia (ensino da vida). Solicitamos a sua permissão e temos abaixo um recorte desta carta, que soma nas informações:

“Ao me deparar com a dinâmica do PS, também surdo, com os alunos fiquei assustado e ao mesmo tempo admirado. Eram gritos e risadas reprimidas e verdadeiras em um contexto muito distinto do que eu havia criado na minha cabeça. Tal momento foi crucial para me fazer querer participar do projeto, no qual ainda permaneço. Ao término de toda oficina do BioLibras, ocorre uma reunião com objetivo de analisar a metodologia utilizada, suas potencialidades e seus defeitos, como foi a recepção pelos estudantes e se atingimos nossos objetivos. Reuniões essas que eram extremamente pertinentes. Quantas vezes imaginamos “aulas lindas”, que nos tiraram o sono e as vezes até a sanidade, demonstrando serem insatisfatórias depois de sua aplicação? [...] Até que percebemos que nossos objetivos não estavam sendo atingidos. A biologia, de maneira teórica, cheia de analogias e representações imagéticas distantes, fugiam da realidade do surdo, que possuem uma linguagem visual. A dinâmica das oficinas mudou radicalmente. Começamos a ir para a rua, cidade, proporcionar aos alunos situações reais de vivência. Confesso que, no início, cheguei a seguinte conclusão: “Pronto, o projeto perdeu seu objetivo. Não estamos ensinando ciência, estamos proporcionando aos surdos momentos de conhecimento da sua própria cultura.” Não que isso seja um problema, mas cadê a biologia? E se me permite uma pequena brincadeira, foi tudo “culpa” daqueles estudantes de humanas que entraram no nosso grupo. Inocente P4... Não sabia da ignorância profunda de seus pensamentos. Afinal, querido leitor, o que é a Biologia? Se procurarmos em um dicionário, encontraremos definições aproximadas desta: ciência que estuda a vida e os organismos vivos, bem como suas relações com o ambiente e entre si. Eu não me recordo exatamente o momento em que compreendi essa definição, mas lembro que foi lindo. Afinal, como preparar uma aula de ciências para surdos sem compreendê-lo como sujeito? Entender sua interpretação do mundo, sua história, sua aquisição de língua, sua verdade? A biologia é isso, o estudo da vida, e o que é mais vivo que um humano que anseia pelo seu espaço de fala e alguém que ouça sua voz? Ou melhor, suas mãos?”

Este relato nos lembra Paulo Freire (1968; 1975; 1977) quando trata da importância de fazer com a comunidade, em diálogo, e não para a comunidade, ao pensar uma educação significativa, de qualidade social. Assim, partindo da realidade dos/as Surdos/as de Viçosa (MG) e região, respeitando suas peculiaridades linguísticas e sociais, o projeto BioLibras se aproxima da perspectiva freireana, quando rompe com a lógica conteudista no ensino de ciências/biologia. Sendo essa mudança, que o estudante descreve, um marco na trajetória do projeto, no sentido da educação popular. E por estar dentro da UFV, em um espaço formador de novos docentes, possibilita a crítica e a reflexão para a atuação na sociedade. Ao participar desta experiência os/as futuros/as professores/as constroem consciência de que enquanto ensinam, aprendem com a comunidade em que atuam.

No segundo semestre, período não analisado neste estudo, continuou-se a trabalhar com a mesma temática, revisando e sistematizando, agora, os Cinco Sentidos a partir do que foi vivido e experienciado pelos estudantes no primeiro semestre. Em relação à visão, sentido muito acessado e de grande importância pelo Surdo, foram propostas várias oportunidades de refletir sobre o funcionamento dos olhos por meio de muitas atividades lúdicas e divertidas. Os

alunos receberam um aluno da UFV que é cego e foram desafiados pela circunstância a se comunicarem com quem não vê os sinais. Foi uma rica experiência. Também se problematizou uma situação vivenciada por um dos alunos do projeto, quanto a ter ido a uma consulta oftalmológica sem um intérprete e o diagnóstico médico ser incoerente ao problema de vista dele. Por fim, culminou-se esta etapa com uma visita ao centro da cidade em uma ótica, onde puderam ver todo o processo de confecção dos óculos.

Dando continuidade ao conteúdo dos cinco sentidos e aproveitando a visita do estudante cego, também foram desenvolvidas atividades sobre o tato e seu potencial de identificação de objetos, na comunicação de sensações, texturas, amplitude etc. Estudou-se sobre a pele e sua função no corpo. E ao tocar no assunto da pele que reveste a boca, a estrutura da língua iniciou-se as atividades sobre o paladar e o olfato que foram trabalhados juntos.

Quanto ao sentido da audição, nas primeiras oficinas, relativas a “Quem sou”, uma professora fonoaudióloga esteve presente mostrando aos alunos a estrutura do ouvido e a diferenças de quem ouve, quem é deficiente auditivo e quem é Surdo. Não houve atividades práticas quanto ao som, mas houve a explicação de como ele se propaga no ouvido e é processado no cérebro. No entanto, no final desta sequência didática foi produzida um material didático¹² (Apêndice D) onde há algumas atividades que abrangem estas experiências sobre a audição, adequando a metodologia à referência na pessoa Surda.

Na penúltima oficina, os/as alunos/as foram desafiados/as a brincar com um jogo criado pela equipe que retomava os assuntos tratados durante aquela sequência didática. Um jogo de tabuleiro com cartas que continham perguntas e tarefas relativas aos Cinco Sentidos.

A sequência didática culminou com uma visita à casa do professor Surdo, onde puderam ver vários artefatos culturais Surdos para a adaptação ao mundo ouvinte. A saber: campanha luminosa, despertador vibratório debaixo do travesseiro, videoconferência doméstica, estratégia para chamar a atenção da pessoa surda via luminosidade, comunicação via observação de movimentação de cachorros e outros animais domésticos e por experiências olfativas.

¹² Os materiais estão disponíveis no link: https://www.researchgate.net/publication/348211619_5_sentidos-_material_didatico_para_ensino_de_Surdos

6.2 Análise coletiva da sequência didática

6.2.1 Temas emergentes do Grupo Focal

As discussões nos encontros do Grupo Focal permitiram a identificação e o diálogo sobre diferentes temáticas. A partir dos encontros criamos oito temas emergentes: (i) Interações sociais e desenvolvimento da identidade e da autonomia dos/as estudantes Surdos/as; (ii) Protagonismo do professor Surdo; (iii) Barreiras comunicacionais e de aquisição linguística; (iv) Conhecimentos da cultura surda e da Libras no projeto; (v) Intérprete educacional; (vi) Uso de estratégias metodológicas com referência na realidade das pessoas Surdas e na Cultura Surda; (vii) Contato entre pessoas Surdas-ouvintes e formação de professores/as/formação humana; e (viii) Desafios do BioLibras no contexto da educação de Surdos/as. Estes temas agruparam as falas dos/as participantes que apresentaram as suas experiências no desenvolvimento da sequência didática no projeto BioLibras.

O primeiro tema criado a partir dos grupos focais foi *Interações sociais e desenvolvimento da identidade e da autonomia dos/as estudantes Surdos/as*. Nesse tema foram agrupadas falas sobre as relações entre os/as estudantes Surdos/as e a sociedade, também sobre o desenvolvimento da identidade e da autonomia desses/as estudantes, por meio das atividades do Projeto e da sequência didática. Entre as considerações dos/as pesquisadores/as participantes no grupo focal destacaram-se a lembrança do planejamento da sequência didática, em que houve o questionamento se os/as estudantes Surdos/as participantes do BioLibras tinham ciência de que eram Surdos/as. Assim, P1 ponderou que:

[...] Por isto decidimos fazer uma sequência didática que começasse pela temática “Quem eu sou”. Pensamos em situações que problematizassem a questão do que é ser surdo e quais seriam as diferenças existentes em ser surdo ou ser ouvinte [...]. (P1).

À medida que os/as Surdos/as vão progressivamente estabelecendo contato com o meio familiar e social, percebem que há uma diferença entre as pessoas, mas não necessariamente qual é essa diferença. E podem ser levados a uma experiência da surdez como uma perda, visto que estão em um espaço regido, em sua maioria, por códigos sociais auditivos. Neste sentido, P5 disse:

[...] me marcou muito também vê-los na rua juntos, porque é totalmente diferente, né, imaginar eles na vida no cotidiana, por exemplo, a A2, que as relações externas são sempre mediadas por nós, ela num grupo de surdos ali, né, na rua, você se empodera mesmo, né, você se identifica ali naquele grupo, você sabe que você pode agir naquele grupo, né, então os meninos estavam em êxtase na rua e o interessante era ver os dois lados assim, né, a êxtase deles e o estranhamento que a gente tá colocando aqui que na rua era muito mais intensificado, né, o estranhamento das pessoas que estavam ali na rua, né. Para mim esse foi um encontro bem forte, é... os aprendizados a partir do

real né, disso que a gente tá falando, do cotidiano deles, das dificuldades que eles tinham é... era nítido nos olhos das crianças [...]. (P5).

P5 remeteu-se a isto colocando como esta sequência didática se preocupou em proporcionar às crianças e adolescentes Surdos/as a possibilidade de exercer sua autonomia nas interações sociais além das aulas, favorecendo assim o desenvolvimento da consciência e o empoderamento da pessoa surda.

O segundo tema foi *Protagonismo do professor Surdo*. Nele estão enquadradas as falas de pessoas que perceberam o professor Surdo como uma referência para os/as estudantes Surdos/as, que é um participante ativo da Comunidade Surda. Nos dois momentos dos grupos focais este foi um tema muito mencionado. P3 falou sobre a autonomia surda do professor PS e acredita que ele é uma referência surda para a família dos estudantes, como vemos na transcrição do turno de fala apresentada a seguir:

[...] A presença de um professor surdo autônomo né, que tem essa percepção da autonomia, que o surdo não é menos do que ninguém, que ele pode se virar, que ele não precisa estar sempre de braço dado com um ouvinte pra ele se virar na vida né, e aí eu fico pensando no... nas famílias lá, o imaginário das famílias sobre o Wilson. É uma pessoa surda, portanto, é, é o que os filhos deles serão, só que tá aí, se virando desde sempre, trabalhando se virando desde sempre, trabalhando desde cedo, estudando, dando aula pras crianças, essa coisa da referência é muito importante né, mas acho que ela só é possível quando o surdo tem essa autonomia, tem essa identidade bem... bem autônoma mesmo [...]. (P3).

P2 mencionou que o professor questionava e incentivava os/as alunos/as a se posicionarem, mesmo aqueles/as estudantes que não sabiam a Libras, como indica a transcrição de sua fala a seguir:

[...] Uma coisa muito legal no BioLibras é a questão de que o Wilson sempre chama né, as crianças, a responder perguntas assim, não é, por exemplo, não dá... mais importância pra um ou outro, são todos, até o A3 vai lá e mesmo que ele não se comunique bem em Libras, ele tenta responder às perguntas do Wilson [...]. (P2).

As falas de P3 e P2 vão ao encontro do que a autora Surda Reis (2006) mencionou, de que o professor Surdo articula as histórias da Comunidade Surda com os aspectos sociolinguísticos e culturais desse grupo. Isso porque o professor Surdo compartilha da cultura surda e consegue perceber as características do aprendizado dos/as estudantes Surdos/as, conforme indica Reis (2006, p. 87-88), “o professor surdo que se relaciona com a cultura tem atitudes politicamente e poeticamente de produzir o seu jeito de ensinar, o seu jeito de percepção do aprendizado dos alunos surdos, o seu jeito de entender no que os alunos se explicam”.

Podemos inferir, com base nas falas dos componentes do grupo focal, que eles consideram que no âmbito do BioLibras, com as atividades mediadas por um professor Surdo, no uso competente da língua de sinais, o resultado da aprendizagem é mais bem aproveitado pelo/a estudante. O motivo seria que os/as alunos/as apresentariam suas exposições de dúvidas,

seu modo de pensar direto em Libras, sem limitadores da cultura ouvinte. A experiência da surdez impressa no professor Surdo também teria o diferencial para o entendimento destas dúvidas dos/as alunos/as.

Para além desta relação de empatia estabelecida entre professor-aluno/a, o protagonismo Surdo mostra-se como um modo de representatividade social, passando a história e as marcas das lutas, perdas e conquistas coletivas, o que pode empoderar o/a Surdo/a nesse processo formativo. Quanto mais cedo a criança Surda tiver contato com o adulto Surdo, neste caso o/a professor/a, mais vantagens ela terá no desenvolvimento dessa relação identitária, favorecendo assim o seu processo de aprendizagem. Nesse sentido, Gesueli (2006) discutiu a importância do/a professor/a Surdo/a na fase da alfabetização das crianças, indicando que o/a professor/a Surdo/a contribui para que os/as alunos não somente encontrem possibilidades de construção da narrativa em língua de sinais, mas também se percebam como sujeitos Surdos. Nesse sentido, entende-se, ainda em diálogo com Gesueli (2006), que a educação bilíngue na área da surdez pode antecipar a consciência dos/as próprios/as Surdos/as sobre o significado da surdez, evitando que isso aconteça somente na idade adulta.

O terceiro tema foi *Barreiras comunicacionais e de aquisição linguística*, com falas sobre as dificuldades de comunicação entre os/as Surdos/as e a sociedade, além da importância do processo de aquisição linguística precoce pelos/as estudantes. P4 percebeu a necessidade da aquisição linguística pelos/as estudantes Surdos/as para assim conseguirem aprender os conteúdos, conforme indicado na transcrição apresentada a seguir:

[...] acho que se eu fosse falar assim como, resumir de maneira geral assim o meu raciocínio, eu acho que era o quão escalonável era a aquisição de linguagem e o desenvolvimento pessoal, sabe?! O quanto a Libras como fundamento fazia aquele, aquele menino, aquela menina, aquele indivíduo ali desenvolver nas outras áreas né, que a gente estava discutindo e propondo [...] era muito evidente para mim assim o quanto que o indivíduo adquiria, desenvolvia na língua, o quanto que ele conseguia desenvolver nas outras áreas né, que ele tinha interesse dentro do projeto. (P4).

P2 destacou que as atividades da sequência que ficavam para fazerem em casa, por vezes não eram feitas por todos/as e imaginava que uma possível causa disso era a falta de comunicação com os familiares. P5 lembrou da oficina 8, em que os/as estudantes vivenciaram alguns espaços da cidade, eles foram à farmácia, padaria e academia, e P5 citou a dificuldade de comunicação na farmácia, em que foi fundamental a presença de um intérprete.

Tem um papel importante aí do intérprete, que né tá todo mundo falando, na... nessa possibilidade das famílias acompanharem também as atividades das crianças, porque isso era bastante importante assim, as famílias entenderem como se dá a comunicação do Wilson com as crianças né, é... claro que também era importante quando elas estavam no espaço delas lá, né, juntas, socializando, trocando vivências entre as famílias e tudo mais ou aprendendo Libras, mas ali era um, sempre muito tocante, né,

ver as famílias vendo a comunicação das crianças com o Wilson né, e o intérprete possibilitava isso né, possibilitava um registro é... mais complexo né do que estava acontecendo ali pela pessoa que estava né, registrando a oficina, então, é... realmente né se a gente for olhar cada elemento né da partilha aí que acontece no BioLibras é algo muito complexo e a presença do intérprete, sem dúvida nenhuma, é fundamental [...]. (P5).

Bakhtin (1997 apud MARTINS, 2019) diz que viver significa tomar parte do diálogo. Isto é muito importante para refletirmos: como o/a Surdo/a vai dialogar se a sociedade não usa a sua língua; em suma, não dialogamos de fato, não conseguimos nos expressar. Fazer perguntas, dar respostas, dar atenção, responder, estar de acordo e assim por diante. Com a minha experiência de pesquisador e professor Surdo, compartilho deste sentimento. Vejo, nas crianças participantes do BioLibras, como as barreiras da comunicação nos espaços sociais afetam o desenvolvimento delas. A falta de informações básicas familiares, a falta de acessibilidade linguística na infância traz muitos traumas, desconhecimentos, incertezas, dúvidas que não sabem como se expressar. Colaboram vários estudos sobre aquisição de língua, sobre esta questão que apresentam as vantagens da aquisição precoce e os prejuízos linguísticos da aquisição tardia por crianças surdas, por exemplo, Mayberry (2010), Mayberry e Wichter (2005), Quadros e Cruz (2011) e Quadros (2017).

O quarto tema foi *Conhecimentos da cultura surda e da Língua Brasileira de Sinais (Libras) no Projeto*. Nesse tema estão as falas sobre a falta do aprendizado da Libras pelos/as estudantes Surdos/as e pelos membros do Projeto, além do desconhecimento da cultura surda. No geral, a equipe percebeu que algumas crianças não sabiam a Libras e, por este motivo, começou a ensinar os sinais básicos para a comunicação e os sinais específicos das características humanas, fisionomia, personalidades para que todos/as pudessem se apresentar.

No início da sequência didática, precisaram sinalizar algo sobre eles/as próprios, tal como era o próprio cabelo, cor da pele, gostos, por exemplo. As crianças surdas precisavam aprender a performance (sinal para incorporar algum objeto) e nessa interação aprender a Libras. Em relação ao aprendizado da Libras pelos membros ouvintes do Projeto, P4 disse que sua dificuldade não era não saber a Libras, mas não se sentir à vontade na hora de se expressar. P2 falou sobre a necessidade de se ter um/a bolsista que conheça a Comunidade Surda, nem que seja o básico, o que faria diferença no Projeto. Para isso, sugeriu a realização de uma entrevista na seleção do/a bolsista e na divulgação do edital de bolsa para o BioLibras constar esta necessidade, tal como expresso na transcrição de fala a seguir:

[...] eu acho que assim a questão da Libras e da... do conhecimento sobre a cultura surda né, é muito importante mesmo e talvez pelo menos a pessoa que for a bolsista ela deveria sim ter essa prévia né, fazer uma entrevista né 'ah, você sabe Libras? você sabe um pouco, pelo menos o básico né? Você sabe o quê sobre a cultura surda, sobre

a identidade surda?’ o bolsista ele deveria ter tipo uma entrevistinha assim pra saber o que ele já sabe e os voluntários [...]. (P2).

A língua é um item da cultura e é responsável por transmitir os modos de viver, sentir, expressar os valores, hábitos e costumes de uma sociedade. “As pessoas Surdas, em sua maioria, nascem em uma família ouvinte” (QUADROS, 2017, p. 74) e mesmo aquelas que nascem de pais Surdos, convivem em uma sociedade ouvinte e têm que conhecer o mundo dos Surdos e o mundo do ouvinte. Nesse contexto, as pessoas surdas tem grandes dificuldades no desenvolvimento, porque nem no âmbito familiar conseguem absorver as informações do mundo de forma razoável. Mesmo nas famílias que têm condições de tempo e situação financeira adequada para o ensino da língua oral, os/as Surdos/as demoram para entender o sentido das situações expressas nas palavras e ficam no mundo das dúvidas. Segundo Quadros (2018) no caso dos Surdos nascidos em famílias Surdas, a língua de sinais é fluentemente usada e dentro de casa estes já aprendem conhecimentos e valores da cultura surda e da ouvinte com compreensão dos fatos. “Os surdos filhos de pais surdos são surdos de referência das comunidades dos surdos, pois eles são sinalizantes nativos da língua de sinais. Eles adquirem a língua de sinais com seus pais”. (QUADROS, 2017, p. 72).

No projeto BioLibras é notório que as famílias, todas ouvintes, na maioria de classe popular (FERNANDEZ, 2017), não puderam dar esta base para as crianças. No período estudado, somente uma criança que teve acesso à Libras desde a primeira infância, com intérprete na Escola e com outras pessoas sinalizantes, ouvintes, na família, apresentava uma visão mais clara dos fatos sociais, conseguindo se expressar sobre eles. Nesse caso, ela sabe discordar de um assunto e propõe soluções a problemas, apresentando desenvolvido o pensamento crítico.

No entanto, todas desconheciam algo primordial no desenvolvimento particular e social de cada um deles: os aspectos culturais dos Surdos. Segundo Strobel (2008) esta cultura é transmitida de Surdo/a para Surdo/a e é resultado de produções coletivas que se vão transformando de acordo com o contexto social destes/as Surdos/as. Existe uma história do povo Surdo, que conta como os/as antepassados/as Surdos/as viveram. Existem piadas; formas de diversão visuocorporais que compõem o imaginário Surdo; particularidades, que mesmo mesclados com a cultura ouvinte, são percepções dos/as Surdos/as sobre algo. Desta maneira, concordamos com Strobel (2008) quando ela afirmou que a cultura surda perfaz o modo de o sujeito Surdo entender o mundo e de modificá-lo a fim de torná-lo inteligível, ajustando-o com as suas percepções visuais.

O quinto tema foi *Intérprete educacional*, em que falaram sobre intérprete educacional dentro do BioLibras e fora (em serviços essenciais: hospital, casos da justiça) do projeto, que são atuações diferentes. Nesse tema, todos concordaram com a importância do/a intérprete durante as oficinas da sequência didática. P5 falou sobre a necessidade da presença do/a intérprete nas oficinas para as famílias acompanharem e perceberem como se dá a comunicação do professor Surdo com os/as estudantes Surdos/as, além disso, mencionou sobre a oficina que os/as estudantes vivenciaram momentos do cotidiano (Ida ao supermercado e farmácia), em que a presença do intérprete garantiu o direito linguístico dos Surdos.

[...] eu tô lembrando também, falando em intérprete, daquele momento da oficina, que ... a gente foi na farmácia né e aí tinha, o Wilson tinha conversado já com as crianças previamente né, tinha, ele estava com uma bula de remédio e que naquele lugar especificamente as crianças tinham que ter bastante atenção, porque não podia ter uma comunicação que falhasse ali, porque senão podia você comprar um remédio errado, tomar um remédio errado e tudo mais né. E aí inclusive numa das, numa das, dos vídeos que o Wilson coloca na linha do tempo né o A4 ou o A5, eu não me lembro bem qual dos dois, que fala né que não funcionou, que não estava funcionando a comunicação quando o Wilson estava conversando em Libras com a moça da farmácia e a moça da farmácia não estava entendendo nada que ele estava falando né, e que só foi eficiente quando estava presente o intérprete né, então as crianças entenderam muito bem aquela cena real e concreta ali né dos fatos do Wilson se comunicando em Libras e não havendo na verdade a comunicação, porque a menina não sabia né, que estava atendendo na farmácia, não sabia nada da Libras, mas na hora que o intérprete entrou e fez a comunicação, aí sim funcionou e fluiu né, e aí o Wilson tinha dito da importância de ter intérprete em médicos né, em... em farmácias né, em alguns lugares que precisam dessa comunicação perfeita. [...]. (P5).

O papel do/a intérprete vai além da interpretação, como constatou a autora Perlin (2006) quando destacou que o/a intérprete não se limita ao ato da tradução, contemplando também uma gama dimensional de significantes e significados inerentes à complexidade de sua atuação. No espaço do BioLibras, o professor Surdo lecionava e as famílias assistiam a aula no fundo da sala. Como a maioria das famílias não sabia a Libras, o/a intérprete fazia essa mediação da comunicação, interpretando as falas do professor Surdo para as famílias ouvintes. Essa atuação era fundamental para que as famílias entendessem os temas ensinados pelo professor Surdo.

No entendimento da equipe do Projeto, a mediação do intérprete permitiria que as famílias aprendessem as diferentes temáticas abordadas e a língua de sinais, para conversar com os/as estudantes Surdos/as em casa. No entanto, não era o que acontecia, a comunicação das famílias com os/as estudantes ainda era falha, por exemplo, em uma situação P5 contou que A2 disse que o professor explicou para ela de outra forma. Em uma outra situação, um familiar de A1 relatou que não conseguiu explicar ao A1 sobre determinado tema, porque não conseguia comunicar usando a Libras.

Mesmo não possibilitando uma formação plena dos familiares, a presença do/a intérprete oportunizava o contato da família com a língua e com as temáticas que o professor Surdo ensinava. Portanto, reconhece-se a sua importância como canal comunicativo entre os/as Surdos/as e ouvintes no projeto BioLibras. Em sala de aula onde todos/as são Surdos/as ou todos/as são fluentes na Libras não é necessário a presença de um/a intérprete. Quando há pessoas que compartilham línguas diferentes é importante ter este profissional para estabelecer a comunicação, como no BioLibras. Além disso, o intérprete que acompanhava as atividades tinha uma tarefa muito complexa que ia além de interpretar o professor Surdo fluente na língua. O intérprete tinha que acompanhar o raciocínio dos/as estudantes e tentar interpretá-los/as na performance infantil, usando sinais, mímica ou algum modo de representação teatral como forma de comunicação, conforme destacado a seguir:

[...] eu via no IE aquele foco total, ele estava o tempo todo com a anteninha ligada ali prestando atenção mesmo nos momentos em que o Wilson estava interagindo diretamente com as crianças, e acho que isso, isso assim, causa uma admiração no trabalho de vocês intérpretes porque é um foco total né, é assim é uma coisa que desgasta porque você tem que tá ali o tempo todo concentrado e tem várias coisas que desconcentram [...] enfim, eu percebi, eu aprendi também isso, acho que foram múltiplos aprendizados no BioLibras, mas uma delas, um desses aprendizados foi essa, essa imersão, esse foco dos intérpretes, como é fundamental esse papel de vocês, porque às vezes acontece alguma falhazinha de comunicação ali ou no caso do BioLibras os familiares que ficavam ali no fundo é... às vezes perguntavam alguma coisa, falavam alguma coisa e o intérprete tem que tá é... quer dizer, não é uma aula né, uma aula tradicional [...] então é diferente né, não é uma sala de aula que tem o professor aí um para de falar e o outro começa, o outro para de falar e o outro começa, na oficina do BioLibras o intérprete tá o tempo todo ali é os pais atrás, é a P5, é a P3 enchendo a paciência, é as crianças, é o professor surdo né, e eu via isso assim no IE, essa coisa assim de tá ali mantendo o foco [...]. (P3).

O sexto tema foi *Uso de estratégias metodológicas com referência na realidade das pessoas surdas e na cultura Surda*. Neste tema abordaram-se sete diferentes perspectivas, sendo elas: lúdico, visita aos lugares na rua (que aconteceu em uma das oficinas), sobre a educação popular, aspectos da Comunidade Surda (como a língua de sinais), sobre a avaliação, grupo diverso e visualidade. O membro P4 relatou sobre seu estranhamento no BioLibras diante das metodologias usadas, pensou que não estava ensinando Biologia, mas percebeu que o ensino partia da realidade dos estudantes. Essa percepção de P4 remete a um princípio da Educação Popular, praticado no BioLibras, destacado na transcrição a seguir:

[...] então a gente trazia pra vida a discussão era diferente, em vez de pensar 'olha, vamos pegar um assunto pra gente trabalhar biologia com eles', em vez da gente fazer isso, foi o primeiro momento que a gente falou assim 'vamos ver o que eles, o que a gente consegue trabalhar com a vida deles, e trazer a biologia pra eles, foi a inversão, tipo assim, num primeiro momento eu senti que a gente estava perdendo a essência do projeto talvez pela minha falta de conhecimento do próprio projeto né [...] achei que tinha compreendido a essência do projeto como ensino de biologia, mas eu não entendia que na verdade aquele era um projeto de valorização do sujeito surdo e de

biologia né, a biologia era, era, era o pano de fundo para discutir o que realmente importava, então esse momento quando isso caiu pra mim assim, como 'nossa velho, é isso que a gente tem que tá trabalhando e tal' foi muito marcante, muito marcante pra mim, daquele momento pra frente pra mim tipo, eu tive outra perspectiva do que a gente ia trabalhar e como a gente ia trabalhar [...]. (P4).

Após anos de pesquisas acadêmicas e lutas da Comunidade Surda, a saber: Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, Lei nº 14.191, de 3 de agosto de 2021. A educação de Surdos/as alcançou o porte de modalidade de Educação Bilíngue Libras/Português escrito na Lei de Diretrizes e Bases (BRASIL, 1996). Um status que garante a real escola bilíngue de Surdos/as onde a Libras é a língua de instrução e todas as suas estratégias de ensino, suas metodologias são pautadas na referência da pessoa surda.

O Projeto BioLibras há sete anos tem desenvolvido este papel de sala bilíngue de Surdos em Viçosa (MG), atendendo também alguns alunos da região, no entanto, não está inserido em um contexto de educação escolar. A partir da Lei, em questão, será possível o BioLibras atuar em parceria com as escolas municipais e estaduais, no sentido de apoiar na garantia dos direitos do povo Surdo, com o estabelecimento de classes bilíngues em escolas de Viçosa e região. Nesse contexto, o projeto BioLibras poderá ser incorporado à política pública escolar, podendo contribuir nas atividades educativas bilíngues do contraturno das escolas. Essa situação está prevista na lei nº 14.191 (BRASIL, 2021), que trata do apoio necessário para que a educação bilíngue possa acontecer, incluindo neste caso o BioLibras, que é um projeto de Extensão de uma Universidade pública. Nesta pesquisa, os/as participantes testemunham que as estratégias metodológicas do BioLibras estão ligadas à Pedagogia Surda que prevê, principalmente, em fazer o signo linguístico visual (língua de sinais e recursos visuais) a base de ensino - aprendizagem para a pessoa surda (CAMPELLO, 2008).

O sétimo tema foi *contato entre pessoas surdas-ouvintes e formação de professores/as/ formação humana*. Quando as pessoas começaram a participar do projeto BioLibras tiveram um estranhamento. Ao longo do contato, conheceram como os/as Surdos/as são e começaram a aprender com eles. Estudaram as teorias sobre cultura Surda, cultura visual, estratégias de comunicação e a língua dos/as Surdos/as. Em todas estas falas deu para perceber que o projeto mudou a visão dos/as participantes e trouxe muitos pontos positivos na formação deles/as. Eles/as consideram que o contato com pessoas Surdas ampliou a sua formação sobre a diferença/diversidade tanto para atuarem na escola, quanto para o dia a dia.

De acordo com Benite *et al.* (2009), quanto ao aspecto acadêmico, é necessária uma formação em rede, ligando a prática e a experiência à teoria, e o BioLibras proporcionou isto aos/às participantes. Ao conviverem com professores/as já formados/as, ao encontrarem o

professor Surdo e a vivência com estudantes Surdos/as, os membros foram construindo um conhecimento mais palpável e aplicável na formação profissional deles. Ao encontrarem um/a aluno/a Surdo/a, terão mais possibilidades de saber como agir. Esta mesma autora diz que: “A complexidade dos problemas que se colocam à escola na atualidade exige cooperação, olhares multidimensionais e uma atitude de investigação na ação e pela ação” (BENITE et al, 2009, p. 03). Neste sentido, a fala de P4 concorda com ela, demonstrando que:

[...] mudou do ponto de vista de tipo assim, de... me fornecer uma, uma experiência, um conjunto de experiências em que eu compreendesse mesmo a realidade de um determinado grupo né, mesmo que uma fração muito pequena a ponto de discutir isso socialmente e... e exigir é... reconhecimento desse grupo e... não ter opiniões superficiais a respeito [...] ali eu comecei a pensar sobre a, a interpretação de mundo do ponto de vista do aprendizado e trazendo isso pra qualquer outra é... qualquer outro nível profissional de educação sabe, porque como você vai ter que lidar com diferentes pessoas e eu to falando aqui de uma pessoa que às vezes tem dificuldade em aprender uma matéria em específico, entendeu? É a compreensão da individualidade pra você lidar com ela é muito bacana, então, por exemplo, se eu tenho um estudante que eu percebo que às vezes ele não consegue aprender sem uma imagem, eu tenho que de alguma forma fornecer a oportunidade pra ele ter acesso àquilo mudando a minha estratégia né, e isso pra qualquer diferença, pra qualquer conteúdo, qualquer dificuldade, então, são, é um ponto específico que me forneceu muito eu acho é... aprendizado. (P4).

No caso da formação para a diversidade, é fundamental o/a professor/a saber adequar o conteúdo escolar às especificidades de cada aluno/a, fazendo esta transposição didática para envolver os/as alunos/as em suas diversidades. Ressignificar o conteúdo para um/a aluno/a que não vê, para outro/a que não ouve e partilha da cultura Surda, para outro/a ainda que é de um contexto social muito distante do/a professor/a e ou daquele conteúdo a ser ensinado. É um desafio enorme para a escola e, principalmente, para o/a professor/a.

A respeito de atender às especificidades dos/as diferentes em meio ao discurso de igualdade de tratamento para todos, produz a discussão sobre a tensão entre a igualdade e a diferença, apresentada por vários autores. Entre eles dialogamos com Candau (2012). Para iniciar este assunto ela diz “a luta pelos direitos humanos tem estado protagonizado pela busca da afirmação da igualdade entre todos os seres humanos” (p.718). Então expõe um panorama desde 1948 com a promulgação da Declaração Universal dos Direitos Humanos pela organização das Nações Unidas passando pela conferência Mundial sobre Direitos Humanos, em 1993 e a Constituição Brasileira de 1988, apresentando-os como marcos importantes para a garantia dos direitos humanitários. Reflete, porém, junto ao Boaventura de Souza Santos (1997) sobre a necessidade de unir-se ao pensamento contemporâneo para questionar sobre as desigualdades econômicas e ao reconhecimento de diferentes grupos socioculturais onde a diversidade seja garantida com seus direitos inerentes a cada grupo. Endossa o pensamento de

Santos (2006) a respeito dos direitos humanos, “[...] terão que passar por um processo de reconceitualização, que tem como questão-eixo a articulação entre igualdade e diferença, isto é, a passagem da afirmação da igualdade ou da diferença para a da igualdade na diferença” (p.719). Acrescenta que é urgente que se crie uma mentalidade individual e coletiva a respeito dos direitos humanos, neste sentido. Aponta, então, que os processos escolares são uma base para isto, partindo da formação dos/as professores/as.

O desenvolvimento desta competência pode ser favorecido se houver uma vivência reflexiva e transformadora na formação inicial. Portanto, descrever as narrativas dos sujeitos participantes do BioLibras, o que dizem de sua formação a partir deste projeto, são informações muito relevantes para se pensar a formação de professores/as na Universidade e o papel dos projetos de extensão. Para os/as licenciandos/as da equipe do BioLibras foi muito importante ter vivenciado estas experiências na formação docente, como destacado por P3 e P2.

[...] a minha prática docente mudou, melhorou por esse olhar, esse novo olhar que eu tenho com a questão das imagens, principalmente quando eu ensino é... temas mais abstratos [...] porque quando a gente vai tratar esse tipo de conteúdo mais abstrato [...] aí é pegar esse visual, pegar a melhor representação possível, melhor desenho possível [...]. (P3).

[...] aprendizagem [...] acho que questão de formação mesmo, formação humana e formação em questão de formação de futuros professores [...] o BioLibras me deu essa base assim, uma base muito boa sabe de aprendizagem de questões de como fazer uma aula visual né, qual o material usar, é... sinalizações né, a sinalização em Libras com os estudantes, então é assim, a maior aprendizagem pra mim é como futura professora na escola pra incluir esses estudantes e formação humana [...]. (P2).

O oitavo tema foi *Desafios do BioLibras no contexto da educação de Surdos/as*, com falas abordando as fragilidades que perceberam no projeto BioLibras e que poderiam ser melhorados futuramente. Foi colocado o pouco tempo de dedicação dos/as estudantes ao projeto, em função de outros compromissos acadêmicos, e a falta de conhecimento básico em Libras, o que acarretava um tempo maior no projeto para a atuação efetiva com os/as estudantes Surdos/as, e a dificuldade em avaliar o aprendizado dos/as estudantes Surdos/as, como mostra a fala transcrita a seguir:

[...] eu tenho que saber se eles aprenderam ou não, mas como a gente vai medir? A gente pensa na perspectiva do ouvinte ‘ah, vou fazer um questionário e colocar eles para responderem’, mas eles não sabem o português aí, então tem esse dificuldade, nossa a gente fica quebrando a cabeça, mas é igual a P5 falou, pra mim é ao longo do tempo mesmo, o BioLibras é um projeto que tem que fazer esse panorama todo aí longo mesmo, desde o comecinho, como que era ali o A1 né quando ele entrou e depois, agora que ele tá lá com 18 anos de idade, como que o A1 tá? E né colocar eles pra falar também sobre o BioLibras, como eles veem, seria legal, acho que tem alguns vídeos que eles falam um pouquinho né, mas deixar isso relatado sabe. (P2).

Uma outra dificuldade foi a heterogeneidade do grupo de estudantes Surdos/as participantes do projeto, com diferentes níveis de aquisição linguística:

[...] é essa da diferença que todo mundo já falou entre os estudantes, da necessidade de um investimento individual que seria né, a gente atender criança a criança para que a gente conseguisse caminhar com elas né, mas o quanto que isso é inviável, porque o tanto que a gente trabalha pra conseguir construir as oficinas né, é um trabalho árduo assim, porque não é uma preparação de qualquer aula, é uma preparação considerando tudo isso que a gente tá falando né, então a gente reflete muito, então esse é um ponto positivo e um ponto de dificuldade também né, gera muita reflexão, mas também essa reflexão ela trava a gente ali né, dá muito trabalho essa preparação das oficinas [...]. (P5).

A heterogeneidade da turma de estudantes Surdos/as do BioLibras apresenta pontos positivos e negativos. O aspecto positivo do trabalho com a heterogeneidade se dá na possibilidade das trocas de aprendizagem por meio dos próprios alunos, o professor aproveita a experiência daquele/a que já sabe para trazer a discussão, ou problematiza isto, e pode explorar este conhecimento prévio na aula. Pode eleger ajudantes do dia para assessorar o professor. Outro ponto positivo é que como estes/as alunos/as estão na escola regular e nem sempre tiveram intérpretes, é uma boa oportunidade de eles/as revisarem aquele conteúdo em sua própria língua e com metodologia adequada ao ensino e aprendizagem de Surdos/as.

O aspecto negativo desta situação é a dificuldade em poder avançar no conteúdo e ter sempre o cuidado de preparar algo para trazer o entendimento a todos/as. Isto é desfavorável àqueles/as que já apreenderam este conteúdo, visto que às vezes é explicado o básico do tema. Então é necessário diversificar as atividades para não acarretar desinteresse destes/as.

O segundo item, a condição social e cultural das famílias, realmente, tem muito impacto no desenvolvimento do trabalho. Muitas famílias não podem se deslocar para estar junto dos/as filhos/as nas atividades do projeto, devido à condição social que apresentam e por precisarem trabalhar naquele horário, com pouco tempo e condição para o aprendizado da língua. A consequência disto é que em casa não há continuidade do assunto tratado, sem conseguir ajudar o/a filho/a com as tarefas. Também foi relatada a dificuldade relacionada ao fato de que no período estudado do professor Surdo não poder participar do planejamento das oficinas, em função da sua atuação profissional, na escola. Essa ausência da referência Surda dificultava o pensar nas estratégias de ensino com foco na visualidade, como afirmou P5:

[...] outra coisa que me lembrei também da dificuldade era que o Wilson não conseguia participar com a gente das reuniões [...] a gente ia trocando com ele, mas era muito difícil, eu também não me lembro se foi nesse momento que começamos a fazer os roteiros visuais, mas eu acho que foi nessa sequência também [...] essa foi uma saída né que a gente arrumou pra esse caminho, eu acho que foi uma saída boa. (P5).

Em função da demanda de comunicação com o professor Surdo sobre a estrutura da aula, definida na reunião da equipe, passou-se a produzir, no projeto, o roteiro visual das oficinas, para orientar o professor Surdo. Esta construção era complexa, em função da necessidade de utilizar, centralmente, recursos visuais para caracterizar as etapas da aula. No entanto, foi um recurso muito importante, no sentido de viabilizar o trabalho com os/as estudantes Surdos/as e de possibilitar um aprendizado significativo na pedagogia visual por todos/as os/as ouvintes envolvidos/as. O roteiro visual era feito através de imagens e esquemas que expressassem ao professor Surdo como os membros ouvintes programaram a oficina. O professor Surdo partia do roteiro para planejar sua aula.

[...] fiquei lembrando da época que a gente tava construindo os roteiros visuais, o desafio que era né, porque não era só dizer pro surdo, era traduzir o que o grupo tinha discutido né pra uma proposta de aula pro PS né, acho que era isso assim um pouco também né, e precisava ser visual, precisava ser representativo, então eu acho que ali foi uma grande escola também né, a produção dos roteiros visuais né e isso foi ficando tão bom que acho que é uma metodologia que a gente precisa dar destaque pra ela [...] e aí isso pode ser levado pra outros caminhos né e eu fico, eu adoro essa coisa de imagens também gente, tenho pensado cada vez mais nisso assim e o que eu acho muito interessante é que a gente tá falando de um recorte né, que é o mundo dos surdos, mas pra cada recorte que a gente vai fazer novo, de conhecer uma outra, um outro universo aí da diversidade, a gente vai trazendo outros elementos pra essas imagens né, então se a gente tá falando de discutir racismo e tal, a gente não consegue colocar só pessoas brancas nas nossas imagens né, se a gente tá discutindo gênero, as mulheres e mulheres pretas têm que aparecer né, agora que eu tô muito nessa pegada discutindo saberes populares né, indígenas e de outros grupos, a gente não consegue mais olhar pro livro didático sem perceber o colonialismo que existem nessas imagens né, como que as imagens trazem um universo etnocêntrico né, é... eurocêntrico, estadunidense né... a gente traz isso muito claro nas representações, então, a gente tá falando de uma abertura que a gente tem, mas como, uma abertura também nos possibilita muitas outras né". (P5).

Oliveira e Candau (2010), baseados nas ideias de Quijano (2005), discutiram que no espaço com colonizador e colonizado, "o colonizador destrói o imaginário do outro, invisibilizando-o e subalternizando-o, enquanto reafirma o próprio imaginário" (OLIVEIRA; CANDAU, 2010, p. 19). Logo, o colonizado é oprimido, suas formas de produzir conhecimento são anuladas e é naturalizada a invasão do colonizador e a subalternização do colonizado, como foi abordado por P5. O espaço do BioLibras permitiu essa reflexão sobre a valorização dos diferentes sujeitos, a partir da reflexão sobre a educação do povo Surdo.

O terceiro item, pouco tempo semanal para o desenvolvimento do projeto, está relacionado com o segundo item descrito. Devido às condições apresentadas deste grupo de pessoas atendidas pelo projeto, seria necessário que as crianças e adolescentes pudessem ter mais tempo de aula semanal para desenvolverem experiências de aprendizagem da Libras e dos conteúdos ministrados. Daí uma proposta que este projeto possa se ampliar como um projeto

que poderia acontecer, diariamente no contraturno escolar dos alunos, como um espaço bilíngue de entrosamento, ensino de Libras e dos demais conteúdos escolares em diálogo com a realidade do povo Surdo.

6.3 Contribuições da Pedagogia Surda no diálogo com a experiência

6.3.1 Categorias da Pedagogia Surda a partir da análise de textos da pesquisadora Surda Marianne Stumpf

Para a elaboração de categorias sobre a Pedagogia Surda, usamos dois textos de Stumpf (2008), no contexto dos Estudos Surdos. Os textos abordam os temas de suas pesquisas sobre as características da educação dos/as Surdos/as; sobre a ética da inclusão; a educação de Surdos/as na França e na realidade brasileira; e a proposição de alternativas pedagógicas que atendam a diferença cultural. A escolha dos textos da Stumpf, como referência para a discussão sobre a Pedagogia Surda, se deu em função da autora ser uma representante importante do movimento Surdo e em função do diálogo já estabelecido, previamente, com os textos, no grupo de estudos do BioLibras. Meu conhecimento das produções da autora favoreceu o diálogo com a literatura, no processo de pesquisa em Língua Portuguesa.

No processo de elaboração das categorias, inicialmente estudei os textos e discuti com minha rede de apoio. Mostrei a proposta com ideias sobre a Pedagogia Surda, a partir dos textos, à comissão coordenadora e a partir daí, fomos estudando e criamos cinco categorias. O conceito de Pedagogia Surda é extenso, entretanto, com nossas discussões organizei as principais ideias sobre essa pedagogia em um mapa conceitual, que envolve as categorias criadas e suas respectivas características (Figura 3).

Figura 3 – Relações estabelecidas, na pesquisa participante, a partir das obras de Stumpf (2008; 2009).



Fonte: Próprio pesquisador (2022).

Na Figura 3 temos as cinco principais categorias vinculadas à Pedagogia Surda, que estão na cor cinza. As características de cada categoria estão na cor verde. A primeira categoria elaborada foi *Protagonismo do professor Surdo*, a segunda foi *Estratégias metodológicas diferenciadas*, que agrupa as adequações curriculares, uso de tecnologias, artefatos culturais, surdez como experiência visual. A terceira foi *Assegurar os direitos linguístico e educacional*, a realidade cotidiana da criança, espaço de acolhimento/segurança de aprendizagem. A quarta foi *Interação com os ouvintes*, que contempla a alteridade, dos ouvintes aprenderem Libras, da família ouvinte ser bem orientada e da formação de professores. Por fim, a quinta categoria foi *Construção da identidade*, que envolve o empoderamento Surdo, a cultura Surda e as políticas linguísticas.

6.3.2 As categorias da Pedagogia Surda e os temas emergentes do Grupo Focal

Uma reflexão possível foi relacionar as principais características da Pedagogia Surda, a partir do olhar da Stumpf (2008; 2009), à análise crítica da sequência didática, feita pela equipe do BioLibras. A partir da análise identifiquei que as cinco categorias apresentadas no mapa conceitual, estiveram presentes na sequência didática estudada no projeto BioLibras, considerando as falas dos/as pesquisadores/as participantes dos grupos focais. O modo de

aprender do Surdo, que é observacional/visual e em Libras, bem como sua cultura, seus direitos e a interação com os/as ouvintes, foi considerado nas estratégias metodológicas utilizadas nas oficinas da sequência didática analisada, no projeto BioLibras.

Desta forma, faço aqui alguns destaques sobre a prática educativa do BioLibras, na sequência analisada, que estão atreladas à Pedagogia Surda, na concepção de Stump (2008 e 2009), considerando a análise crítica coletiva e a descrição da sequência didática, construída a partir da pesquisa documental:

- As temáticas a serem estudadas nas sequências didáticas partiram de situações problemas do cotidiano dos estudantes Surdos/as, acolhendo o desejo do que se quer aprender e trazendo segurança e significado aos conteúdos.
- O uso de estratégias didáticas práticas e sensoriais, antes da explicação teórica do assunto, bem como o uso de tecnologias atuais, favoreceram a explicação dos conteúdos. A forma lúdica e diversificada de apresentação dos temas estudados, respeitando a identidade infantil do grupo, no período estudado.
- O protagonismo do professor Surdo, que ministrava as oficinas em Libras, tendo como referência as pessoas surdas, e sendo referência para os/as estudantes. Este é um tópico importantíssimo neste projeto. É raro nos trabalhos com Surdos/as haver um Surdo formado em Pedagogia e capacitado em ensino da língua de Sinais. O professor Surdo desempenha este papel de representação social positiva da pessoa surda, incentiva o orgulho de ser sinalizante e valoriza a língua de sinais. Isto se reflete também nos/as ouvintes que iam aprendendo a se comunicar em Libras com os/as alunos/as e o professor Surdo. As famílias presentes durante as atividades propostas iam desenvolvendo a alteridade e a empatia pela causa surda. Os familiares que antes não tinham conhecimento das características do sujeito Surdo, ou as tinham de forma estereotipada, eram esclarecidos através da vivência e do espaço de diálogo proporcionado pelo projeto.
- Respeito ao direito linguístico do/a Surdo/a. O projeto recebe alunos/as de diferentes níveis linguísticos e o professor Surdo e a equipe do projeto se preocupa em inserir nas oficinas o ensino da Libras através de veículos da visualidade e ludicidade para que seja assegurado a compreensão dos/as estudantes.
- Em todas as oficinas estão presentes as nuances do empoderamento Surdo. Em todas as atividades, desde uma brincadeira até a sistematização de um assunto tratado, deu-se prioridade ao incentivo à reflexão sobre o que é SER Surdo. Foram discutidas as diferenças dos/as ouvintes e dos/as Surdos/as, evidenciando que as diferenças não fazem que uns

sejam mais ou menos que os outros. A valorização da Língua de Sinais e a identidade surda como uma diferença linguística foi destacada. Na medida do entendimento, considerando o infanto-juvenil dos/as alunos/as Surdos/as, era refletido também sobre a dominação ouvintista, numa sociedade de maioria ouvinte. A Comunidade Surda, suas lutas e suas conquistas e a necessidade do enfrentamento para garantia dos direitos.

Dentro destes destaques ressalto que a Pedagogia Surda fortalece a educação em Ciências oferecida nos moldes do BioLibras. Ao partirem das situações significativas dos/as alunos e da Comunidade Surda quebra-se a lógica da programação dos conteúdos propostos em livros de ciências e passam a estruturar o seu programa a partir do que é problematizado com os/as alunos/as e a equipe do projeto. Por meio de situações de ensino-aprendizagem desafiam os/as alunos/as a expressarem suas ideias e a elaborarem a superação das dificuldades que se apresentam, procurando outros conhecimentos além dos seus. A forma de organização do conhecimento que é articulado com os problemas levantado a equipe e o professor Surdo são os mediadores deste processo. E a partir daí partem para a aplicação do conhecimento. Desta forma concebem a educação em Ciências como uma atividade humana, cultural e historicamente situada, de acordo com os pressupostos freirianos (ZANETIC, 1989 apud DELIZOICOV, 2008).

Portanto, os resultados desse estudo indicam que a elaboração e o desenvolvimento desta sequência didática colocam o professor Surdo e os/as componentes do Projeto de Extensão BioLibras como educadores/as populares, uma vez que desempenham papel de articuladores/as, organizadores/as, incentivadores/as e mediadores/as no fazer da sala de aula. Ao mesmo tempo em que colocam os/as estudantes Surdos/as na centralidade do processo de ensino e aprendizagem, em constante questionamento de sua situação na sociedade, como integrantes de uma população de minoria linguística.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, neste trabalho, buscamos descrever e analisar a Sequência didática estruturada em torno dos cinco sentidos, intitulada “Quem sou”, “Onde estou” e “Como estou” desenvolvida pelo Projeto BioLibras, em 2018, na educação de alunos/as Surdos/as. Além disso, nos apropriamos dos trabalhos da autora Stumpf (2008 e 2009) sobre a Pedagogia Surda.

O destaque desta pesquisa, se deu no encontro da análise crítica coletiva da equipe do projeto, sobre a sequência didática em questão, e as reflexões pautadas no referencial teórico

da educação popular, em Freire (2003), na sistematização desta experiência conforme as concepções de Holliday (2006), e, centralmente, na Pedagogia Surda, em Stumpf (2008 e 2009)

A análise dos temas e das categorias despertaram importantes questões em relação à educação de Surdos/as, e mostram as prioridades, a base e os pilares da educação destes sujeitos. Ressaltamos aqui os pilares da educação dos/as Surdos/as: O protagonismo do professor Surdo; a construção da identidade surda; assegurar os direitos linguístico e educacional; estratégias metodológicas diferenciadas/pedagogia surda e interação com os/as ouvintes sinalizantes. Tais pilares formam construídos a partir da interpretação dos textos da Stumpf, analisados na pesquisa, e identificados na prática educativa do projeto BioLibras, na sequência didática analisada.

Destacamos que esses não são os únicos e que cada um desses tem seus desdobramentos e podem ser especificados, e/ou priorizados, dependendo do contexto e da situação educacional daqueles locais e alunos/as Surdos/as. Como Freire (1968) apud Delizoicov (2008), acreditamos que a educação em ciências deve partir da prática concreta dos alunos e levar a conscientização dos mesmos sobre suas condições de vida. Feito isto há que se enriquecer as práticas educativas de situações significativas de aprendizado. É necessário problematizar e propiciar reflexões dialógicas em que o conhecimento científico em diálogo com o conhecimento prévio dos alunos para que construam noções de empoderamento para aqueles/as estudantes/as.

Portanto, por ter considerado estas razões, entendemos que as atividades com os estudantes Surdos/as no trabalho do BioLibras, nessa sequência didática estudada, representam um marco na educação de Surdos/as em Viçosa-MG e região. Na finalização desta pesquisa queremos usar uma metáfora que associa a pontuação na língua portuguesa ao conhecimento produzido nesse processo. Não é um ponto final (.). Pode ser uma vírgula (,). Um ponto e vírgula (;). Uma reticência (...). Este projeto tem potencial para desenvolver-se mais, podendo abarcar novas pesquisas na formação de professores/as e continuar contribuindo para a concretização da educação bilíngue de Surdos/as, agora como modalidade prevista na LDB, apontando caminhos para a efetivação de políticas públicas. Na Figura 4 temos um resumo com a descrição dos processos desta pesquisa e seus resultados

Figura 4 – Facilitação gráfica da sistematização de experiências no BioLibras.



Fonte: Produzido por Samuel Carvalho, a partir das informações disponibilizadas pelo pesquisador (2022).

Neste sentido, destaco meu propósito de que o fruto deste estudo possa contribuir para avançarmos na Educação dos/as Surdos/as no contexto atual de Viçosa e região nas escolas inclusivas, servindo de inspiração para pensarmos uma inclusão ética, que caminhe no sentido da estruturação de Escolas Bilíngues e assegure o direito linguístico dos/as Surdos/as.

8 RELATO DA TRAJETÓRIA DE UM PESQUISADOR SURDO NO CAMINHOS PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA PESQUISA SURDA

Ao final dessa pesquisa não poderia deixar de relatar como foi o caminho de construção bilíngue desta pesquisa, que considero, primordial, para a reflexão das instituições de pesquisas que visam ter pesquisadores/as surdos/as. Esta experiência pode ser pensada e melhorada para que a acessibilidade linguística, direito do surdo, nestes programas, seja respeitada. Assim, vou compartilhar vivências que tive no mestrado, com o foco no desenvolvimento da pesquisa. O início do mestrado foi marcado pela pandemia mundial da Covid-19, que exigiu medidas de distanciamento social. A UFV adotou o Ensino Emergencial Remoto, as aulas aconteceram com momentos assíncronos, em que os/as professores/as passavam para nós as orientações para as atividades e estudos, e com momentos síncronos, que aconteceram via *Google Meet*. Durante

as aulas síncronas eu pude contar com dois/duas intérpretes educacionais da UFV em cada disciplina.

A presença dos/as intérpretes foi fundamental para me permitir o acesso às informações discutidas, tanto pelos/as professores/as, quanto pelos/as colegas, além da minha participação na apresentação das atividades, discussões ocorridas nas aulas e trabalhos em grupo. Isso também foi possível graças ao respeito pela minha língua por parte dos professores/as e dos/as estudantes, que compreendiam a importância dos/as intérpretes educacionais. Dessa forma, era solicitado a todos/as que enviassem seus materiais previamente aos/as intérpretes, para que estes/as pudessem se preparar para as aulas.

8.1 Caminhada coletiva

Nesta caminhada tive o apoio de muitas pessoas. Minha orientadora e meu coorientador, fluentes em Libras, sempre atenta/o ao meu desenvolvimento. Os/a professores/as das disciplinas, que sempre questionavam sobre as possibilidades, dificuldades e dúvidas sobre as aulas. Meus colegas e minhas colegas também eram acolhedores/as. Com eles/as eu participei de todas as atividades e tive uma colega que compartilhava comigo as suas anotações das aulas, porque eu não conseguia anotar e acompanhar as discussões ao mesmo tempo.

Meus professores orientadores solicitaram o apoio de um/a monitor/a bilíngue (Libras-Português), para que pudesse me acompanhar nas atividades das disciplinas, que eram majoritariamente na Língua Portuguesa. Para isso, foi realizado um processo seletivo e uma colega que sabia Libras foi selecionada. Tivemos momentos semanais de estudo, voltados para a leitura, atividades, esclarecimentos das minhas dúvidas e desenvolvimento da pesquisa.

Dessa forma, pude contar com uma rede de apoio, composta por professores/as e colegas solícitos/as, intérpretes capacitados/as presentes em todas as aulas, professores orientadores fluentes em Libras, uma monitoria bilíngue para estudos e a presença e apoio constante da minha esposa (educadora bilíngue), que contribuiu com o meu desenvolvimento em todas as etapas. Em conjunto caminhamos e buscamos as devidas adaptações a partir das dificuldades encontradas.

8.2 Obstáculos encontrados ao longo do caminho

Embora a minha participação tenha sido efetiva, vivenciei alguns desafios que também foram parte da minha trajetória, sendo três os principais. Dois dos principais desafios estão atrelados ao formato adotado para as aulas. As aulas remotas demandavam conexão à internet

e, geralmente, quando a conexão da internet estava instável, a sugestão era desativar a câmera para que a conexão pudesse estabilizar. No meu caso, o essencial era que me vissem ou que eu os/as vissem, pelo menos o/a intérprete, para estabelecer uma comunicação com os/as demais. Nas situações com internet instável, minha comunicação ou acesso às aulas ficou comprometido.

Além da internet, a plataforma usada para as aulas, o *Google Meet*, permitia diferentes formas para visualizar a tela, como pelo layout mosaico, que mostrava o vídeo de várias pessoas participantes da chamada de vídeo, e o layout destaque, com o vídeo da pessoa que estava emitindo algum som. Para mim, a opção mosaico era a mais adequada. Entretanto, à época das aulas, era limitada a quantidade de vídeos na tela e, em algumas vezes, a tela do/a intérprete não aparecia. Para contornar essa situação, eu precisava procurar a tela dele/a e fixá-la. Isso acontecia em diferentes situações, como nas aulas expositivas, momentos em que os/as colegas apresentavam seus trabalhos e, principalmente, quando compartilhavam a tela. Em diferentes situações, precisei escolher entre ver o material de quem estava apresentando, o seu vídeo ou a interpretação.

Um outro grande desafio foi a demanda da língua portuguesa formal. Nesse espaço há uma grande demanda de leitura e escrita, com muitos textos em português e raro uso de imagens e esquemas. Lembro-me de uma aula que tive muita dificuldade para compreender a diferença da pesquisa qualitativa da quantitativa, em que havia muito texto, sem recursos visuais, e eram termos novos para mim.

Além da hegemonia do português nas disciplinas, o mesmo aconteceu com os materiais disponibilizados para a construção do embasamento teórico da pesquisa e a discussão dos dados. A Língua Portuguesa foi majoritária em todo o meu processo, nas aulas, na pesquisa e escrita dessa dissertação. Então, ao longo do mestrado, o meu conhecimento do português escrito foi se ampliando. Segundo Suely Fernandes (2006), no texto *Práticas de Letramento para Surdos* ela destacou que “ler envolve compreender, identificar um significado global do texto, situando-o em determinada realidade social, fazendo parte de determinado gênero discursivo e atribuindo relações e efeitos de sentido entre as unidades que o compõem” (FERNANDES, 2006, p. 14).

Diante desse conceito, a autora refletiu sobre as práticas de leitura com o/a Surdo/a. Assim, adequamos algumas orientações da autora para a minha prática de estudo de textos acadêmicos, que descrevo a seguir: A comissão orientadora com domínio na área de estudo, lia o texto e elaboravam questões sobre o conteúdo geral do mesmo para iniciarmos um

diálogo sobre o assunto em Libras. Depois de perceberem o que eu tinha de referência sobre ele, me situavam aquilo que o/a autor/a do texto estudado dizia sobre isto.

Após esta exposição, faziam um apanhado do tipo da estrutura do texto: se era um artigo de revisão, um relato de uma vivência, uma pesquisa documental, entre outros. Para cada tipo de texto, era informado das sequências da estrutura, das possíveis palavras e termos mais importantes que apareciam e seus significados. Só depois desta explicação geral, eu realizava a leitura sozinho, marcando as minhas dúvidas, anotando com minhas palavras os tópicos do texto para depois discutir com a monitora. Isso porque:

Entendemos que dominar esse processo envolve elaborar hipóteses de leitura sobre o texto que nos oportunizam a reflexão, aguçam a curiosidade, nos desafia à busca pelo acerto. Levantar hipóteses requer associação com informações anteriores, antecipação de informações sobre o texto, seleção das ideias principais que o texto veicula. (FERNANDES, 2006, p. 15).

Um grande desafio na transposição das línguas era garantir a compreensão entre elas, seja no momento da leitura ou na construção dos textos. A academia exige uma produção escrita rica em vocábulos e conceitos culturais de uma língua de uma sociedade ouvinte e eu, pesquisador Surdo, conto com um amplo conhecimento cultural e ricamente visual, imagético e proficiência em uma língua visuoespacial. Tive dificuldade em me sentir seguro para atribuir corretamente um conceito escrito em Língua Portuguesa para uma Língua Visual, e o contrário, que registrar no código da língua portuguesa escrita. Assim, uma escolha coletiva foi a de restringir o número de referenciais teóricos, escolhendo aqueles considerados fundamentais para a análise de dados, para uma leitura com qualidade.

Na monitoria, oportunizamos momentos exclusivos para a compreensão dos conceitos das palavras. Eu levava as palavras ou frases dos textos que eu não havia compreendido, nós discutíamos as palavras, mas sempre atreladas ao texto, contexto da pesquisa ou a exemplos, para construção dos significados e íamos dissipando as dúvidas da Língua Portuguesa. Nesses estudos dos conceitos, usamos recursos visuais, como imagens do *Google*, e glossários disponíveis, como o glossário da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Segui ampliando o meu vocabulário e foi por meio dessa interação dialógica, que trabalhamos “a aquisição de novos conceitos, percebendo que é nos processos discursivos que as significações emergem” (GUARINELLO, 2007, p. 144).


Para o desenvolvimento da pesquisa, a minha orientadora construiu um material sobre a sistematização de experiências, com base nas ideias do autor Oscar Jara, que foi uma das metodologias usadas nesta pesquisa. Como aluno e pesquisador Surdo eu percebi que ficou muito claro para mim que esta era uma forma de pesquisar que combinava como o meu objeto

de pesquisa. Este foi um material visual, esquemático, com frases curtas, fotos do meu objeto de estudo, como mostra a Figura 2 a seguir, o que me possibilitou uma melhor compreensão.

Figura 2 –Material sobre a sistematização de experiências.

1) O ponto de partida:

Prática



Participação

Quem participou?

Apoio externo?

Registro da experiência

[Drive 2018 II](#)

[Recuperar](#)

Fonte: Recorte do material elaborado pela orientadora (2021), com base nas ideias de Oscar Jara (2006).

Recorremos às estratégias visuais ao longo de todo o processo para facilitar o entendimento da pesquisa. Elaboramos em conjunto alguns fluxogramas para compreender a metodologia, mapa conceitual centrado nos aspectos da análise e uma linha do tempo imagética a ser usada no grupo focal. Além de explorar o visual, buscamos estratégias para que eu pudesse usar a Língua Portuguesa, mas que a língua majoritária fosse a Libras.

Na construção dos dados da pesquisa, adotamos o grupo focal. Elaboramos dez perguntas, que foram escritas em português, com a transposição dessas perguntas para a Libras em conjunto, de modo que ficassem precisas e eu pudesse questionar os participantes usando a Libras. Nos momentos coletivos para a coleta dos dados no Grupo Focal, contamos com a participação de membros atuais e egressos do BioLibras, todos/as ouvintes. Alguns sabiam Libras, mas outros não. Aos que sabiam, solicitei que usassem a Libras, mas os deixei à vontade para escolherem a língua para a comunicação. Todos/as optaram pelo português. Então foi necessária a participação de intérpretes para mediar as falas, tanto dos/as participantes, partindo do português para a Libras, quanto a minha, da Libras para o português.

O Grupo Focal aconteceu em dois momentos. No primeiro a UFV disponibilizou dois intérpretes, já no segundo momento não havia intérpretes disponíveis, então a minha esposa e

a monitora interpretaram o momento voluntariamente. A questão da interpretação na construção dos dados afeta nas mensagens, visto que há escolhas interpretativas para essa mediação na comunicação e senti uma perda da fluidez na comunicação. Além disso, um desafio ainda é a disponibilização desses profissionais para uma pesquisa científica.

Para posterior análise, esses momentos foram gravados pelo *Google Meet* e pelo programa *Xbox Game Bar*, que captura a tela. Gravamos nessas duas opções, porque no *Google Meet* não há gravação da sinalização, o vídeo gravado é de quem emite algum som. Então, associada a essa gravação, gravamos a tela para capturar o vídeo de todos/as os/as participantes e dos/as intérpretes, para uma análise dos dados usando a minha primeira língua.

Tivemos contratemplos com a gravação. Em alguns trechos, a tela do/a intérprete não estava nítida ou estava travando, o que comprometia a compreensão da mensagem, mas como também gravamos o vídeo com som, a monitora ou minha esposa traduziam novamente, para que eu compreendesse do que se tratava determinados trechos. Somado a isso, tivemos que o *Xbox Game Bar* interrompeu a gravação e ao reiniciar não gravou o som, por configurações próprias do programa. Então uni a gravação do *Google Meet*, que gravou o som, ao do *Xbox Game Bar*, que estava sem som, para a análise. Usamos também a gravação do *Google Meet* para a análise do trecho que não foi gravado, em que minha esposa ou a monitora realizaram novamente a interpretação para a análise. Evidenciamos aqui essas questões técnicas, que dificultaram o processo de análise, para que os/as demais pesquisadores/as prevejam dificuldades como essa e não tenham suas pesquisas afetadas.

Como priorizamos o uso da Libras, realizei a análise dos dados diretamente nos vídeos, sem transcrição prévia. Inicialmente, em discussão com meus orientadores, pensamos em realizar a análise de conteúdo, mas depois compreendemos que talvez essa análise não fosse a mais apropriada para minha pesquisa, em função de demandar a identificação das categorias a partir do texto em português. Então optamos pelo levantamento dos temas emergentes a partir das falas, traduzidas na Libras, no grupo focal. Para isso, tivemos uma análise processual dos dados para chegarmos até a definição das oito temáticas. Essa estratégia metodológica de análise se mostrou mais adequada para um pesquisador Surdo, em uma pesquisa qualitativa na área da educação, por poder ser desenvolvida em Libras. No entanto, é preciso considerar as perdas na tradução das falas durante o grupo focal, bem como na posterior escrita das temáticas em português.

Inicialmente, com os vídeos gravados, assistimos todos os vídeos e fizemos anotações sobre possíveis temáticas levantadas pelos membros participantes. Depois, assistimos os vídeos

em conjunto, para que me auxiliassem na compreensão de momentos em que a imagem do/a intérprete não estava nítida ou que a mensagem não estava clara para mim, e realizamos a decupagem das fitas (recortes/edição de partes da gravação), com marcações dos momentos dos vídeos em que os membros falavam sobre determinadas temáticas (Quadro 1). A partir dessa sistematização evidenciamos os temas mais recorrentes, os/as participantes que as mencionaram e o momento do vídeo, com uma breve síntese do que o membro dizia.

Quadro 1 – Recorte do texto construído na primeira etapa da análise.

1 – Interações sociais e desenvolvimento da identidade e da autonomia dos estudantes Surdos.

VÍDEO 1 - Minuto 46:30 – [P2] falou sobre a construção da identidade das crianças surdas.

VÍDEO 2 - Minuto 20:52 - [P1] falou sobre identidade surda (Como começou a sequência didática, se questionaram se as crianças sabiam que eram surdas).

VÍDEO 2 - Minuto 1:58:53 – [P5] – O BioLibras para a A7 é uma referência da vida dela: conhecimento da Libras, identidade surda, conhecimento pessoal, ampliação de conhecimento de mundo, autoconhecimento, confiança de vem ao longo da convivência.

VÍDEO 2 - Minuto 02:01:37 – [P3] – Reconhecimento da identidade.

VÍDEO 1 - Minuto 30 - Fala [P3] sobre perceber o aprendizado mais do que só a Libras, importância da interação com Surdos.

VÍDEO 1 - Minuto 43:30 - [P2] falou sobre a importância dessa interação para o desenvolvimento das crianças.

VÍDEO 1 - Minuto 1:00:17 Autonomia + Contato com sociedade ([P5] falou sobre isso durante as oficinas da sequência).

VÍDEO 1 - Minuto 48:02 - [P2] falou sobre a importância da autonomia.

VÍDEO 2 - Minuto 59:00 - Construção da autonomia das crianças surdas - papel das Famílias ([P5] falou sobre a experiência de ir aos lugares em grupo e isso é importante para a autonomia dos estudantes).

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Nessa primeira etapa, foram evidenciadas várias temáticas. Depois de uma discussão coletiva com os orientadores, agrupamos as temáticas relacionadas e criamos os temas emergentes. Encontramos oito temas emergentes, criados a partir das temáticas mencionadas pelos/as participantes. Depois de criados, definimos os sinais mais adequados em Libras em conjunto, pelo consenso do pesquisador e da comissão orientadora. Para a escrita dos temas emergentes, não partimos das temáticas diretamente para o texto da dissertação, isso porque estávamos atravessando a ponte de uma análise em Libras, com anotações em português, para uma estrutura textual totalmente em português. E, de acordo com a autora Guarinello (2007):

[...] as dificuldades encontradas no português escrito dos surdos podem ser referenciais para um trabalho com a escrita como segunda língua, já que não se trata apenas de ensinar a linguagem escrita, mas de usá-la, ou seja, fazê-la funcionar como recurso para interação e interlocução, de maneira que o sujeito possa manipular a língua portuguesa nas suas várias possibilidades (GUARINELLO, 2007, p.142).

Então, para atingir a escrita sem perder os significados das mensagens, optamos por realizar uma etapa anterior à do texto da dissertação, que foi a etapa de estruturação da escrita, na qual construímos uma estrutura (Quadro 2) de descrição para todas as temáticas, contando

com o nome da temática, o seu significado, o código dos membros que as mencionaram, e por um possível texto sobre a temática.

Quadro 2 – Recorte da estrutura de escrita.

TEMA 4: Conhecimentos da cultura surda e da Língua Brasileira de Sinais (Libras) no projeto
SIGNIFICADO: nesse tema estão as falas sobre a falta do aprendizado sobre a falta do aprendizado da Libras pelos alunos surdos e também pelos membros do projeto e também sobre a cultura surda.
FREQUÊNCIA (QUEM FALOU?): Com falas de P4, P1 e P2.
PERCEPÇÕES: Neste tema houve duas vertentes em relação ao aprendizado da Libras, uma em relação ao aprendizado dos estudantes surdos destacado (FALOU) por P1, que falou que a equipe percebeu que algumas crianças não sabiam a Libras, então começaram a ensinar as características no início da sequência didática para que eles conseguissem falar deles próprios, como era o próprio cabelo, por exemplo. As crianças surdas precisam aprender performance (sinal incorporar algum objeto), por isso precisam aprender a Libras. A outra vertente foi em relação ao aprendizado da Libras pelos membros do projeto, em que P4 falou que sua dificuldade era não saber Libras e assim não se sentia à vontade, e P2 falou sobre a necessidade ter um bolsista que conheça a Comunidade Surda, nem que seja o básico, para isso, sugeriu a realização de uma entrevista na seleção do bolsista para isso, porque os voluntários precisam estudar a Libras e sobre a Comunidade Surda, não devem apenas assistir a oficina.
AUTOR: Próxima etapa.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Na escrita dessa estrutura, a monitora atuou como “interlocutora e intérprete de Língua Brasileira de Sinais para o português e vice-versa, interferindo na produção escrita quando solicitada” (GUARINELLO, 2007, p. 63). Eu a explicava em língua de sinais o que desejava escrever e ela me auxiliava com as palavras em língua portuguesa. Como fazíamos em outros momentos da monitoria. Essa escrita se assemelhou às ideias presentes no livro “O papel do outro na escrita de sujeitos surdos”, da autora Ana Cristina Guarinello, porque em minha pesquisa:

[...] cada produção passava por um processo de construção conjunta do texto [...] Assim, por exemplo, antes de o surdo escrever um relato sobre sua vida, o assunto era comentado e discutido e somente depois ele produzia a sua escrita. Após o término de cada produção, era solicitado ao sujeito surdo que relese seu texto e modificasse o que achasse necessário. Em um último momento, o seu texto era relido e recontextualizado em uma versão escrita final, procurando manter-se sempre fiel à ideia original do autor. [...] Essa atividade tornou-se fundamental, pois é a mediação que permitirá que o sujeito se transforme pelo fato de dispor, cada vez que lê, de outras possibilidades de escolha de estratégias para dizer o que tem a dizer. (GUARINELLO, 2007, p. 64).

Nessa estrutura da escrita dos oito temas emergentes, busquei por autores que dialogassem com as temáticas evidenciadas pelos participantes, para uma discussão dos dados. Ao finalizar, antes de formular o texto corrido, percebemos em conjunto a necessidade de algumas falas dos/as participantes na íntegra. Fiquei incomodado por não ser viável eu realizar a transcrição dessas falas, porque seria um processo que passaria do/a participante, que estava falando em português, ao/à intérprete, que mediou o momento e transpôs a fala para a Libras, e por mim que faria o processo contrário da Libras para o português escrito. Julgamos que

acarretaria perdas de significados no trabalho acadêmico, cuja regra é a do português escrito. Então, a transcrição de falas foi realizada pela comissão orientadora ouvinte para a manutenção da gramática do português. Depois disso, formulamos um esquema com uma proposta de estrutura do texto a ser implementado na discussão da minha dissertação, com os possíveis subtópicos e os/as possíveis autores/as para o diálogo. Elaboramos o texto da análise unindo a estrutura com elementos coesivos, ampliação ou remoção de informações para chegar ao texto final.

9 O PRODUTO EDUCACIONAL

A partir dessa pesquisa, elaboramos um produto educacional para subsidiar a educação em ciências bilíngue de Surdos/as, na temática dos cinco sentidos. O produto em vídeo, em Libras, pode ser acessado pelo QR Code apresentado a seguir (Figura 5). Diante da dificuldade de se encontrar um material didático acessível em Libras, disponibilizo em Libras, uma seleção atividades, sobre a temática estudada na pesquisa. Todas essas atividades já foram testadas no projeto BioLibras, na sequência didática analisada. Este produto poderá ser usado por educadores/as Surdos/as e ouvintes bilíngues, em escolas inclusivas, em Escolas Bilíngues, Sala Bilíngues, AEE com Surdos/as e em outros espaços educativos, assim como o projeto BioLibras.

Figura 5 – QR Code que dará acesso ao produto educacional



REFERÊNCIAS

BARBOUR, Rosaline. **Grupos focais**. Tradução Marcelo Figueiredo Duarte; consultoria, supervisão e revisão técnica desta edição Leandro Miletto Tonetto. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BENITE, Anna M. Canavarro; PEREIRA, Lidiane de L.S.; BENITE, Cláudio Roberto Machado; PROCÓPIO, Marcos Vinícios Rabelo; FRIEDRICH, Márcia. Formação de Professores de Ciências em Rede Social: Uma Perspectiva Dialógica na Educação Inclusiva. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 9, n. 3, 2009.

BISOL, Cláudia Alquati; SIMIONI, Janaína; SPERB, Tania Mara. **Contribuições da psicologia brasileira para o estudo da surdez. Psicologia: reflexão e crítica**. Porto Alegre. Vol. 21, n. 3 (set./dez. 2008), p. 392-400, 2008.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Pesquisa participante**. São Paulo: Brasiliense, 1984.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. Refletir, discutir, propor: as dimensões de militância intelectual que há no educador. In: BRANDÃO, Carlos Rodrigues (Org.). **O educador: vida e morte**. Rio de Janeiro: Graal, 1985. p. 71-87.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Repensando a pesquisa participante**. São Paulo: Brasiliense, 1987.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **A pergunta a várias mãos: a experiência da pesquisa no trabalho do educador**. São Paulo: Cortez, 2003.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues; STRECK, Danilo Romeu (Org.). **Pesquisa participante: o saber da partilha**. São Paulo: Ideias & Letras, 2006.

BRASIL. **Diário Oficial da União (2005)**. Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o Art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de dezembro de 2005.

BRASIL. **Diário Oficial da União (2002)**. Lei nº 10.436 de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 25 de abril de 2002.

BRASIL. Diário Oficial da União (2021). **Lei nº 14.191** de 3 de agosto de 2021. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para dispor sobre a modalidade de educação bilíngue de surdos. Diário Oficial da União, Brasília, 3 de agosto de 2021.

CAMPELLO, Ana Regina e Souza. **Aspectos da visualidade na educação de Surdos**. 2008. Tese de Doutorado. Tese de Doutorado. Florianópolis: UFSC.

CAMPELLO, Ana Regina e Souza; PERLIN, Gladis Teresinha Taschetto; STROBEL, Karin Lilian; STUMPF, Marianne Rossi; REZENDE, Patrícia Luiza Ferreira; MARQUES, Rodrigo

Rosso; MIRANDA, Wilson de Oliveira. **Carta Aberta ao Ministro da Educação**: elaborada pelos sete primeiros doutores surdos brasileiros, que atuam nas áreas de Educação e Linguística. Destinatário: Ministro da Educação. [S.l.], 8 jun. 2012. 1 carta. Disponível em: <http://www2.unirio.br/unirio/cchs/educacao/grupos-de-pesquisa/CARTAABERTADOSDOITORESURDOSAOADMINISTRADORMERCADANTE.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2019.

CANDAU, Vera Maria Ferrão. Diferenças Culturais, Interculturalidade e Educação em Direitos Humanos. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 33, n. 118, p. 235-250, jan.-mar. 2012.

CAPOVILLA, Fernando Cesar. Filosofias educacionais em relação ao surdo: do oralismo à comunicação total ao bilinguismo. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 6, n. 1, p. 99-116, 2000. Disponível em: <<http://portal.sme.prefeitura.sp.gov.br/Portals/1/Files/19184.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2021.
COSTA, Juliana Pellegrinelli Barbosa. **A educação do surdo ontem e hoje**: posição sujeito e identidade. Campinas: Mercado das Letras, 2010.

CUNHA JUNIOR, Elias Paulino da. **O embate em torno das políticas educacionais para surdos**: Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos. Jundiaí: Paco Editorial, 2015.

DIGIAMPIETRI, Maria Carolina Casati; MATOS, Adriana Horta de. Pedagogia Visual, Pedagogia Bilíngue e Pedagogia Surda: Faces de Uma mesma perspectiva didática? In: ALBRES, Neiva de Aquino; NEVES, Sylvia Lia Grespan. (orgs.). **Libras em estudo**: política educacional – São Paulo: FENEIS, 2013.

DINIZ, Debora, **MODELO SOCIAL DA DEFICIÊNCIA: A CRÍTICA FEMINISTA**. Série Anis 28, Brasília, Letras Livres, 1-8, julho, 2003.

DELIZOICOV, Demétrio. Educação Científica e a Perspectiva de Paulo Freire. **ALEXANDRIA Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v.1, n.2, p.37-62, jul. 2008.

FERNANDES, Sueli. **Práticas de letramento no contexto da educação bilíngüe para surdos**. Curitiba: SEED, 2006.

FERNANDEZ, Thaís Almeida Cardoso; SILVA, Márcia Fernandes Quintão da; SILVA, Wilson Fernando Pereira da; LOPES, Janice de Souza; LEANDRO, Fúlvia Ventura; AYUPE, Bruna Almeida Leão; ROCHA, Francelina Aparecida Duarte. Olhares sobre a educação de crianças surdas: Sala de Aprendizagem Bilíngüe e Projeto BIOLIBRAS. **Revista ELO– Diálogos em Extensão**, v. 6, n. 1, 2017.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17ª ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 34ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996 (Coleção Leitura).

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 28. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003. 148 p.

GASKELL, George (eds). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. P. 64-89, Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2007.

GESUELI, Z. M. **Língua(gem) e identidade: a surdez em questão**. In: Educação e Sociedade, Campinas, v27, n94, janeiro/julho, 2006.

GOMES, Maria do Céu. A Reconfiguração Identitária e Política da Surdez. **Intermeio: Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação-UFMS**, v. 20, n. 39, 2014.

GUARINELLO, Ana Cristina. **O papel do outro na escrita de sujeitos surdos**. 2 ed. São Paulo: Plexus, 2007.

INES. **CONHEÇA O INES**. [21--]. Disponível em: <<http://www.ines.gov.br/conheca-o-ines>>. Acesso em: 24 jul. 2019.

HOLLIDAY, Oscar Jara. **Para sistematizar experiências**. Tradução Maria Viviana V. Resende. 2. ed., revista. – Brasília: MMA, 2006. 128 p. 24 cm. (Série Monitoramento e Avaliação, 2)

LULKIN, Sérgio. O discurso moderno na educação dos surdos: práticas de controle do corpo e a expressão cultural amordaçada. In: SKLIAR, Carlos (Org.). **A surdez: um olhar sobre a diferença**. 4. ed. Porto Alegre: Mediação, 2010. p. 33-49.

MARTINS, Carlos Roberto. O empoderamento do sujeito surdo na atualidade: o uso das tecnologias como instrumental acessível. In: 8º Seminário Brasileiro de Estudos Culturais e Educação, 5º Seminário Internacional de Estudos Culturais e Educação. **Anais eletrônicos**. 25 a 27 de junho de 2019. Disponível em: <https://www.2019.sbece.com.br/site/anais2?AREA=8>. Acesso em 22 dez 2021.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo, editora Hucitec, 9ª edição, 2006.

OLIVEIRA, Luiz Fernandes de; CANDAU, Vera Maria Ferrão. Pedagogia decolonial e educação antirracista e intercultural no Brasil. **Educação em revista**, v. 26, p. 15-40, 2010.

PATROCÍNIO, Paulo Roberto Tonani. **Estudos culturais, diferença e surdez: uma leitura teórica**. Periferia, v. 9, n. 1, p. 130-153, 2017. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/periferia/article/view/28946/20722>>. Acesso em: 20 jan. 2021.

PERLIN, Gladis. **História de vida surda: identidades em questão**. 51 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1998.

PERLIN, Gladis T. A cultura surda e os intérpretes de língua de sinais (ILS). ETD: Educação Temática Digital, v. 7, n. 2, p. 136-147, 2006.

QUADROS, Ronice Müller. **Educação de surdos: a aquisição da linguagem**. Porto Alegre: Artmed, 1997.

QUADROS, Ronice Müller de. **Língua de herança: língua brasileira de sinais**. Penso Editora, 2017.

QUADROS, R. M. de; CRUZ, C. R. Língua de sinais: instrumentos de avaliação. Porto Alegre: Artmed, 2011.

REIS, Flaviane. **Professor surdo**: a política e a poética da transgressão pedagógica. Dissertação de mestrado, 2006. Universidade Federal de Santa Catarina.

SÁ, Nídia Regiane de. O discurso surdo: a escuta dos sinais. In: SKLIAR, Carlos (Org.) **A surdez**: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 1999.

SACKS, Oliver. **Vendo Vozes**: uma jornada pelo mundo dos surdos. Tradução Laura Teixeira Motta, São Paulo: Companhia de Letras, 2010.

SILVA, Aline Almeida da; SOUZA, Kátia Reis de. EDUCAÇÃO, PESQUISA PARTICIPANTE E SAÚDE: AS IDEIAS DE CARLOS RODRIGUES BRANDÃO. **Trab. Educ. Saúde**, Rio de Janeiro, v. 12 n. 3, p. 519-539, set./dez. 2014.

SKLIAR, Carlos. **Educação e Exclusão**: Abordagens Sócio-Antropológicas em Educação Especial. Porto Alegre: Mediação, 1997.

SKLIAR, Carlos. (org.). **A surdez**: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 2010.

_____ (org.). **Atualidade da educação bilíngue para surdos**. Porto Alegre: Mediação, 1999.

STROBEL, Karin. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008.

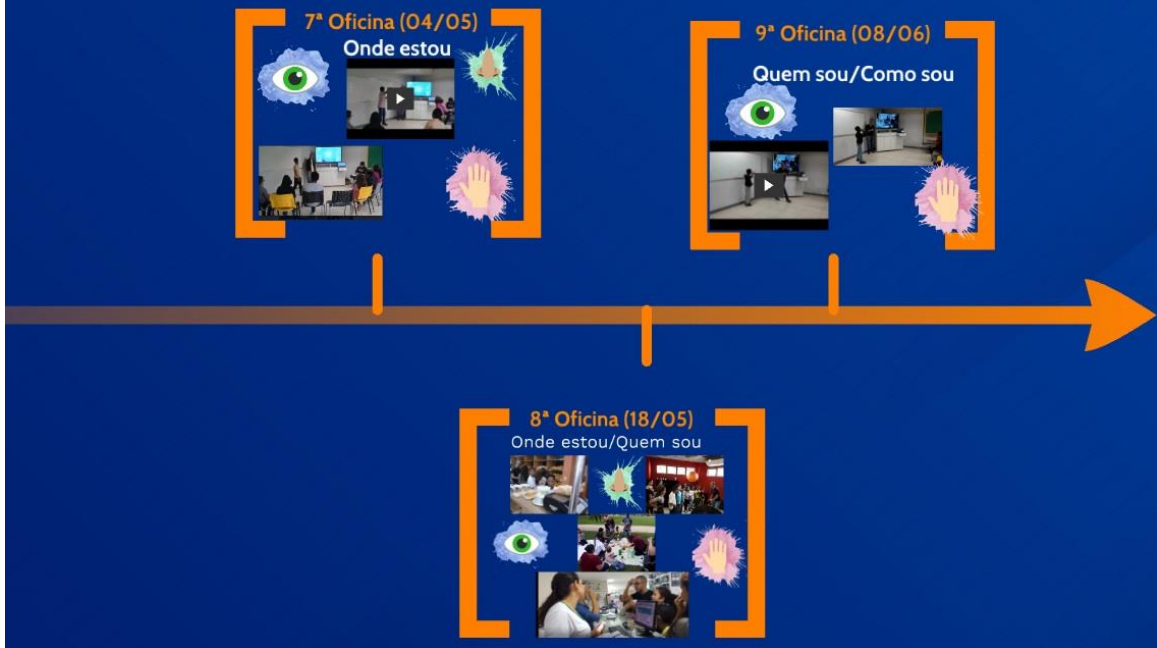
STUMPF, Marianne Rossi. Mudanças estruturais para uma mudança ética. In: QUADROS, R. M. (org.). **Estudos Surdos III**. Rio de Janeiro: Arara Azul, 2008.

APÊNDICE A – LINHA DO TEMPO VISUAL DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA

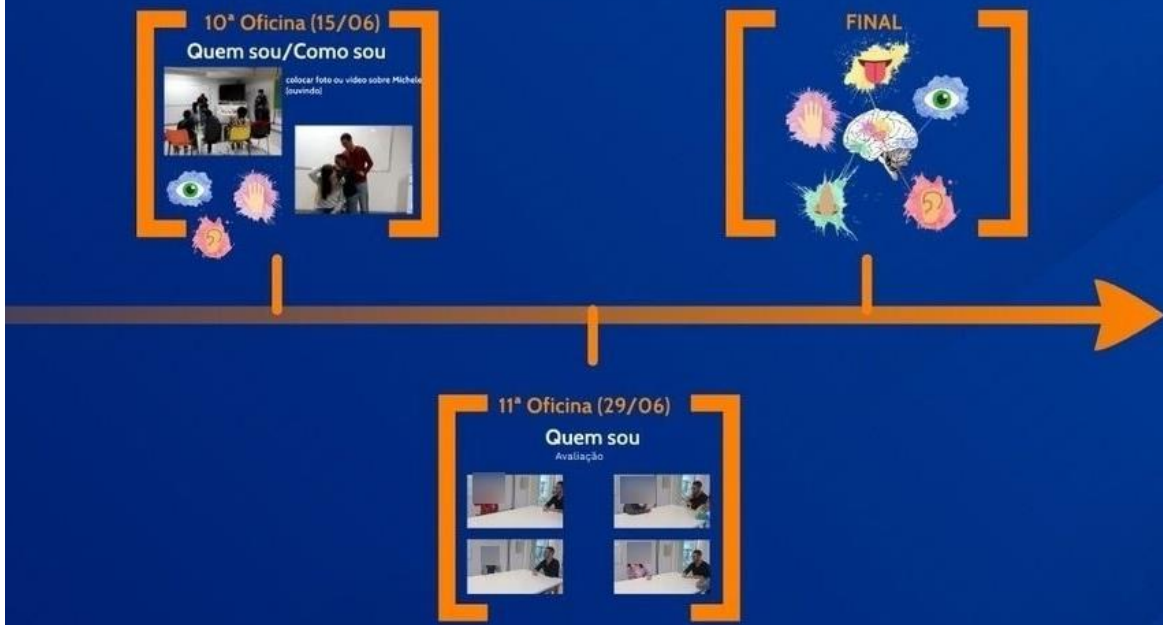
Este recurso visual usado foi construído no PREZI e aqui constam fotos da tela, sem as animações da linha do tempo.



Sequência Didática: Os cinco sentidos



Sequência Didática: Os cinco sentidos



**APÊNDICE B – BREVE DESCRIÇÃO DAS OFICINAS QUE COMPUSERAM A
SEQUÊNCIA DIDÁTICA**

Ordem das Oficinas	Temáticas das oficinas	Objetivos	Breve descrição das oficinas
1ª (16/03)	Quem somos nós	Retomar às atividades do BioLibras e iniciar o estudo das características físicas (explorar os sinais e as diferenças entre as pessoas).	Após breve rodada de conversação com os alunos, o professor conduziu uma parte expositiva se utilizando de uma apresentação de slides, onde apresentou os sinais de algumas características do corpo. Feita esta parte inicial, foi proposto à turma um jogo denominado cara-a-cara. Jogado em duplas, consistia de duas séries iguais de cartas entregues a cada jogador, dispostas num pequeno varal e posicionadas de costas para o varal do oponente. Nestas cartas estavam impressos rostos de pessoas conhecidas (no caso da aula os próprios participantes). Cada um recolhia de um monte extra de cartas, uma carta, que permanecia oculta para o oponente. O objetivo do jogo era fazer com que, através de dicas a respeito de características físicas, descobrissem quem era a pessoa estampada na carta do adversário.
			Foi realizada uma rodada de conversação seguida por aula expositiva com auxílio de data show apresentando algumas características físicas, pessoas com deficiência, cores, adereços, emoções. Depois foi retomada a brincadeira do cara a cara, contudo com algumas modificações: nesta etapa não se utilizava mais os varais com cartas (aula de 16-03), agora todos os presentes participavam da rodada do jogo ao mesmo tempo, um/a aluna/o sorteava uma carta dentro de um recipiente, a carta com a imagem de um/a das/os integrantes e somente a pessoa que sorteou a carta podia vê-la, em seguida as/os demais alunas/os fizeram perguntas sobre as características físicas da pessoa que estampava a carta em suas mãos. Todos permaneciam de pé e, a

2 ^a (23/03)	Quem somos nós	Retomar as características físicas e inserir o conteúdo expressões faciais (sentimentos) a partir de brincadeiras com os estudantes.	medida que as perguntas eram respondidas, as/os participantes que não se enquadravam nas características se sentavam pois estavam fora do jogo, as pessoas que contemplavam as características permaneciam de pé até que se descobria quem ilustrava a carta sorteada.
3 ^a (06/04)	Onde estou	Perceber o lugar onde estão, no BioLibras, e começar a conhecer as orientações em Libras para deslocamento dentro do prédio (encontrar o Wally), conhecendo a planta do andar (por meio de fotografias).	<p>Não encontramos o relatório, o qual poderia ajudar nas análises do processo de como a oficina aconteceu. No entanto, temos o planejamento que acontecia na semana antes da oficina, o roteiro visual e as fotos que nos dão dados de como a oficina aconteceria. Planejou-se: Inserir o personagem Wally num vídeo para que as crianças o conhecessem e saberem como é a história dele nas histórias em quadrinhos. Ou seja, um personagem, que se esconde na multidão e o objetivo dos leitores é encontrá-lo. Optamos por colocar o Planejamento encontrado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quebra gelo (Início): Slides [Onde está o Wally] – P4 (imagens); • Apresentar a Identidade visual: Wally no PLI “Tema: onde estamos?” – P4 (imagem); • Desenho livre: Onde você está? – P4 (impressão); • Passeio pelo andar, encontrar o Wally (rosto impresso colado no boneco de madeira e roupa de EVA ou só impressão). Dividir em três grupos (A6, A2, A1, A7, A8, A3 e A9 - quem fica com cada grupo: P1, P5 e P2): cada grupo tira foto de um dos corredores e depois vão todos para o hall para fotografar e encontram o Wally);

			<ul style="list-style-type: none"> • Descer e olhar o prédio. Crianças com prancheta e desenham o prédio. – P4 (pranchetas e impressão); • Voltar para a sala: Google Earth (prédio - UFV - Viçosa - Minas - Brasil - Terra) - computador P4; • Ver as fotos (enviadas pelo whatsapp - ver no webwhatsapp). PS trabalha com eles: o que é em cada uma das portas, quantas portas tem em cada corredor, que outros elementos visuais são importantes no andar... • Localização no andar: como chegar até o • Wally? Crianças explicam. <p><u>Recursos utilizados:</u> Google Earth, slides com imagens do Wally (onde está Wally), máquinas fotográficas, desenho.</p>
4 ^a (13/04)	Onde estou	Retomar os desenhos feitos na oficina anterior, explorar o prédio (com fotografia) e aprender a dar orientações em Libras para deslocamento dentro do prédio (encontrar o Wally); aprender a importância da localização.	Após lembrar o último encontro, as/os alunas/os foram conduzidas/os a uma visita guiada pelo exterior do prédio, produzindo fotografias realizadas pelas/os próprias/os estudantes. No segundo momento, de retorno à sala de aula, as/os estudantes foram convidados individualmente a procurar o personagem Wally pelo prédio, em seguida deveriam explicar ao restante da turma o local onde o encontraram. No encerramento o programa Google Earth foi apresentado à turma.
5 ^a (20/04)	Onde estou	Retomar as fotos tiradas do prédio; conhecer e entender uma planta baixa, conseguir se localizar e dar orientações a partir dela; introduzir os pictogramas.	Foi realizada uma rodada inicial de conversação lembrando a aula passada, com auxílio de projetor foram exibidas as fotos realizadas na aula anterior para suscitar a explicação das mesmas pela/os aluna/os. No quadro tinha desenhado um croqui do andar da sala onde eram realizadas as oficinas semanalmente, mediante orientação era solicitado a/os estudantes que localizassem naquele croqui, seja apontando

			o local ou pela utilização de pictogramas representativos dos espaços. Através de brincadeiras, solicitou a/os aluna/os que procurassem um objeto escondido no andar e que identificassem sua localização para o restante da turma por apresentação e indicando no croqui.
6 ^a (27/04)	Onde estou	Conhecer mapas; aprender a localizar pontos de referência do campus e se deslocar a partir do mapa; conhecer os cuidados ao andar nas ruas; vivenciar uma compra em um supermercado e o empréstimo de um livro em uma biblioteca; representar o caminho feito em desenho (mapa mental).	Foi apresentado o tema “mapa” por uma das estudantes. Depois foram realizadas atividades envolvendo a leitura de diversos tipos de mapas (carta de ruas, mapa digital interativo, mapa em perspectiva, globo terrestre) com o objetivo de proporcionar aos estudantes que localizassem alguns pontos de referência no campus UFV. Num segundo momento a turma foi dividida em dois grupos através de sorteio: um que deveria se dirigir à Biblioteca central e outro para o Supermercado Escola, o primeiro com a tarefa de retornar à sala com um livro específico, o segundo com uma caixa de bombons, ambos os grupos possuíam um mapa de ruas para orientá-los na caminhada. Além da localização, as atividades visavam a reconstituição de situações cotidianas e ensinavam a lidar com elas. Um terceiro momento foi separado para que a/os estudantes desenhem o trajeto que fizeram, com isso buscava-se indicativos de como a/os aluna/os apreenderam as informações.
			Socialização da vivência em campo da aula anterior através da exibição de pequenos vídeos de cada um dos momentos e saída a campo por percurso estabelecido no mapa. A aula foi iniciada com a apresentação dos desenhos feitos pelas/os estudantes na aula anterior. PS explicava alguns sinais usados para descrever lugares que foram visitados. Uma apresentação de slides da aula anterior foi usada para relembrar a aula. Num segundo momento, cada aluno recebeu um envelope contendo mapas e alguns pictogramas recortados, na sala do BioLibras foram colados no mapa os pictogramas dos

<p>7^a (04/05)</p>	<p>Onde estou?</p>	<p>Conseguir dar orientações em Libras de um deslocamento, a partir dos desenhos feitos na aula anterior; identificação de locais no mapa utilizando pictogramas (deslocamento pela UFV); conhecer espaços da UFV (banco, museu, lanchonete...) e dialogar sobre eles.</p>	<p>locais já visitados (Biblioteca central e Supermercado Escola) para demonstrar como deveria ser feito com o restante dos locais.</p> <p>Um grupo único inicia o passeio, em cada parada o professor parava e explicava qual a funcionalidade daquele local. O grupo passou pelo banco, hotel, restaurante Gerais, restaurante universitário e academia da cidade ao lado do alojamento “posinho”.</p> <p>Fotos: apenas vídeos (explicações dos desenhos pelas crianças); roteiro visual oficina 7</p>
<p>8^a (18/05)</p>	<p>Onde estou/Quem sou</p>	<p>Vivenciar espaços da cidade e identificar as adaptações dos sujeitos surdos nesses espaços (padaria, farmácia, academia); identificar a importância do intérprete em espaços como a</p> <p>farmácia (compra de medicamento); socializar</p> <p>a vivência em um piquenique em área verde.</p>	<p>A turma teve uma vivência no centro comercial de Viçosa, passando por uma farmácia, uma padaria e uma academia; tendo contato com ouvintes e tentando se comunicar nos diferentes espaços.</p>

9ª (08/06)	Onde estou/Quem sou	Retomar as vivências da oficina anterior e explorar sinais e situação/relações nos espaços.	Socialização da vivência em campo da aula anterior através da exibição de pequenos vídeos de cada um dos momentos. O foco foi no relato das crianças de como se sentiram, o que perceberam na visita anterior.
10ª (15/06)	Quem sou/Como sou	Conhecer sobre a audição e a diferença entre surdos e ouvintes do ponto de vista morfológico; conhecer uma história de uma vivência do professor em sua infância em uma família de ouvintes.	<p>Desta oficina só encontramos o relatório visual que indica o planejamento da oficina. Em suma: Uma professora bilíngue, formada em fonoaudiologia, fez uma explicação do seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Morfologia do ouvido • Aparelho otoscópio • Laringe - produção da voz • Deficiência x Diferença - células do ouvido • Identidade surda <p>Em seguida o professor surdo contava algumas experiências pessoais em relação a falta de comunicação na sua infância. E propõe a discussão das seguintes questões:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Você já quis falar alguma coisa para alguém da sua família e a pessoa não entendeu? 2. Como é sua comunicação na escola? Sente falta de alguém para conversar?
		Conhecer uma outra história de uma vivência do professor em sua infância em uma família de ouvintes; conhecer a	Desta oficina encontramos o roteiro de planejamento escrito que nos diz como seria esta oficina. Em suma: Houve uma oficina específica para os responsáveis das famílias com uma pessoa da Holanda propondo uma interação entre línguas orais diferentes. Após esta experiência, foi discutido com a família as questões de comunicação com o familiar surdo. Com os alunos continuou a discussão anterior: Como é ser surdo em uma família ouvinte. Em seguida o professor surdo mostrou:

11 ^a (29/06)	Quem sou	aquisição de sinais em uma família de surdos (vídeo Fiorella); registrar em vídeo um relato de como as crianças se sentem sendo surdas.	<p>Vídeos da Fiorella (1º sinal 'comer', 2º vídeo do mosquito, 3º vídeo da panelinha verde).</p> <p>Vídeos do canal Vi Surdo (conheça a minha família).</p> <p>Depois cada criança gravou um vídeo, respondendo à pergunta: Como é ser surdo em um mundo de ouvintes e os familiares assistiram estas produções.</p>
12 ^a (06/07)	Quem sou	Conhecer as adaptações presentes na casa do professor surdo.	<p>Desta oficina, não encontramos nenhum relatório. No entanto, esta já estava proposta do planejamento geral. Os alunos se encontraram na casa do professor. Eles chamaram o professor pelo interfone adaptado que acende as luzes da casa para avisar que tem alguém chamando. O professor explicou como ele se orienta para acordar de manhã, usando seu celular na função vibratória. Explicou aos alunos quais outros sentidos ele aciona para se cuidar na cozinha</p> <p>por não ouvir os barulhos próprios de um leite derramar ou</p> <p>de outro alimento queimar na panela. Terminaram a oficina com um lanche.</p> <p><u>Recursos utilizados:</u> ambiente da casa.</p>
13 ^a (17/08)	Como estou me sentindo	Explorar os sentimentos e as expressões faciais. Conhecer os sinais dos sentimentos. Imaginar situações em que as expressões faciais e corporais estariam presentes.	<p>Desta oficina não encontramos nenhum relatório, mas o roteiro visual nos diz o que aconteceria na mesma: Houve a apresentação de uma nova componente do grupo de estudantes que trabalharia com o Português; conversaram sobre o período de férias das crianças, após deram continuidade ao tema, ampliando-o. Se antes das férias estudaram sobre: Quem sou? Onde estou? Agora foi: Como me sinto.</p> <p>Em seguida, usando os <i>emotions</i>, o professor discutiu a forma de se expressar, as expressões faciais e corporais, para dizer, mostrar, sem sinalizar o que estão sentindo.</p>

			<p>Em continuação ao tema, fizeram um jogo onde cada criança recebeu um <i>emotions</i> e teve que reproduzir a expressão para o outro.</p> <p><u>Recursos utilizados:</u> máquina fotográfica (foto das expressões dos estudantes), painel de ímãs com expressões faciais e corporais.</p>
14 ^a (24/08)	Como estou me sentindo	<p>Retomar os sentimentos e as expressões faciais e os sinais correspondentes.</p> <p>Retomar a importância da expressão facial na Libras e na comunicação dos sentimentos.</p> <p>Conhecer os cinco sentidos que percebemos o mundo.</p> <p>Simular o acordar de um estudante e estimular os sentidos com objetos e alimentos (escuro e luz, cheiro do café, identificação do sal e do açúcar, identificação da água do chuveiro – quente ou fria).</p>	<p>Dando prosseguimento ao trabalho com as expressões no encontro anterior, seguiu-se com a brincadeira do “Quem sou? Como estou?”, onde a/os estudantes se sentaram em círculo ao redor de uma mesa, um estudante colocou uma peça na cabeça com a foto de um integrante do BioLibras, sem ver a foto (pois estava posicionada em frente a sua testa), o estudante deveria perguntar aos demais dicas para que se descobrisse quem era pessoa da foto e qual a expressão ela estava fazendo. Num segundo momento da aula, o professor conduziu a turma por uma série de situações do cotidiano em que se fez uso dos sentidos, trazendo objetos que eram apropriados por meio de experiências sensoriais. Por fim, teve a apresentação do vídeo “poesia cinco sentidos de Nelson Pimenta”.</p>
15 ^a (31/08)	Como está se sentindo	<p>Explorar os cinco sentidos por meio da ludicidade.</p> <p>Entender da importância da visão para</p>	<p>Através do lúdico, foram realizadas brincadeiras para salientar a importância da visão para os surdos. A primeira foi a “cabra cega”, no qual um estudante teve os olhos vendados e precisou, por meio do tato, descobrir quem eram os demais e a expressão</p>

		<p>identificar e entender o que o outro está sentindo.</p> <p>Conhecer a importância da visão para o surdo registrar e entender o mundo.</p>	<p>que eles estavam realizando no momento. A outra brincadeira foi a máquina fotográfica humana, que consistiu na divisão por duplas, nas quais uma foi guia e a outra, com os olhos tampados, foi conduzida pela primeira até um local específico, neste ponto a criança guiada retirava a venda e fotografava o local. As fotos serão usadas como ponto de retomada na oficina posterior. Um vídeo e um livro foram exibidos para apresentar a questão dos surdos cegos.</p>
<p>16^a (14/09)</p>	<p>Como percebe os sentimentos dos outros e o mundo</p>	<p>Entender como funciona a visão e este como um sentido muito importante para os surdos.</p>	<p>Desta oficina não encontramos nenhum relatório, mas o roteiro visual e escrito que nos dizem o que aconteceria na mesma:</p> <p>Retomar a oficina com as fotos tiradas em duplas na oficina anterior;</p> <p>1. Explicação sobre a dinâmica da máquina fotográfica: Cada aluno irá levar X câmeras para casa, por um período de uma semana. O objetivo é que os alunos registrem momentos significativos: contentamento, alegria, prazer, tristeza, chateamento, medo.</p> <p>2. Temática: Como funciona o olho humano.</p> <p>Relacionar a máquina fotográfica com o olho humano, onde a máquina registra um momento em específico, enquanto o olho está o tempo todo registrando as imagens.</p> <p>3. Mostrar a anatomia do olho. Identificando a pupila e sua função.</p> <p>Mosaik 3D: O olho humano</p> <p>Identificar que existem problemas desencadeados por diferenças morfológicas do olho. (Foto: Comum, Hipermetropia, Miopia, Astigmatismo)</p> <p>Dinâmica: Realizar uma dinâmica utilizando óculos de graus distintos</p>

			<p>Dinâmica da lanterna/pupila: (Alertar sobre os possíveis problemas desencadeados pelo excesso de luz que incide nos olhos).</p> <p>Recursos utilizados: simulador digital visão (Mozaik), experimento pupila com lanterna, óculos (experimentar diferentes lentes), modelo anatômico do olho.</p>
17 ^a (21/09)	Cuidados com a visão	<p>Conhecer os cuidados necessários com os olhos (medicina preventiva). Conhecer o relato da vivência de um dos estudantes no oftalmologista sem intérprete.</p>	<p>Através da apresentação das fotos tiradas pela Gabriela foram retomados os sentimentos e expressões. Houve a explicação da dinâmica e foram definidos os próximos alunos a levarem as câmeras para casa. Em decorrência da ausência da maioria dos alunos, por causa das chuvas, o conteúdo programado será abordado em oficinas posteriores. Alguns vídeos foram exibidos para cumprir com o horário da oficina. Não encontramos registros de fotos.</p>
18 ^a (28/09)	Dia do surdo	<p>Celebrar o dia do surdo. Conhecer o histórico de comemoração da data e a cultura surda.</p>	<p>Dando continuidade a dinâmica da máquina fotográfica, foram apresentadas as fotos dos gêmeos, Arthur e Lucas, seguidos pelo sorteio dos próximos alunos a levarem as câmeras para casa. Em seguida foram apresentados dois vídeos com enfoque na comemoração do Dia Nacional dos Surdos, um deles retratando um pouco da história, das lutas e dos desafios enfrentados pela comunidade surda e outro mais voltado para o empoderamento das crianças, retratando surdos e surdas que possuem diversas formações, com o intuito de mostrar aos alunos que são capazes de exercer qualquer profissão se forem lhes oferecidas reais condições de inclusão e equidade e que devem lutar para que seus direitos sejam, de fato, atendidos. Para concretizar a comemoração as crianças foram levadas ao jardim do PLI (Prédio das Licenciaturas) onde realizaram o plantio de um cacto, simbolizando a resistência da cultura surda,</p>

			e fixação de uma placa comemorativa. Ao fim da aula foi realizado um lanche coletivo, em comemoração ao aniversário da A6 e do Dia dos Surdos.
19 ^a (05/10)	Libras – expressão facial e classificadores	Entender as expressões faciais e os classificadores como elementos importantes da Libras. Identificar a importância desses na comunicação com as pessoas.	Dando continuidade à dinâmica da máquina fotográfica, foram apresentadas as fotos tiradas pela Andreza. Em seguida o professor PS ministrou a oficina tratando sobre as expressões faciais e os classificadores, com enfoque na sua importância para a comunicação no dia a dia das pessoas.
20 ^a (19/10)	Percepção dia e noite de um dos estudantes	Entender e ressignificar a percepção de dia e noite de um dos estudantes do BioLibras. Desconstruir a relação da chuva com a noite.	Em decorrência da ausência da maioria dos alunos o grupo optou por não continuar com a sequência programada. Tirando proveito dos desenhos feitos pelo A3 e pelo Lucas antes do início da oficina, o professor PS dirigiu-lhes questionamentos sobre suas representações e, a partir de suas respostas surgiram algumas demandas que foram o foco da oficina. A problematização permitiu trabalhar a aula com um enfoque maior no A3, visando clarear algumas de suas concepções.
21 ^a (26/10)	Cuidados com os olhos	Conhecer uma óptica e o processo de produção de óculos.	Por meio de uma visita à Óptica Hospital dos Óculos, objetivou-se mostrar aos alunos como se dá o processo de fabricação dos óculos e enfatizar a importância de se adquirir um produto de qualidade, e que atenda precisamente a necessidade do paciente, caso seja necessário o uso de óculos.

22ª (09/11)	Cuidados com os olhos	Retomar a vivência na óptica e apresentar a vivência do estudante que preciso retornar ao oftalmologista com uma intérprete (primeira consulta, sem intérprete, gerou uma receita de óculos inadequada).	Através da apresentação das fotos tiradas pelo Lucas Silva, foram retomados os sentimentos e expressões e realizado o sorteio dos próximos alunos a levarem as câmeras para casa. Dando continuidade foi abordado o tema cuidados com os olhos, retomando a visita realizada na ótica, Hospital dos Óculos, e trabalhando a importância de se realizar exames de vista com regularidade destacando a importância de, para o/a surdo/a estar acompanhado de um profissional intérprete; para tal foi utilizado o relato das consultas feitas pelo A1. Houve também a visita de um grupo de estudantes, professores e intérpretes da secretaria de educação de Ponte Nova, para acompanhar a aula e conhecer o projeto.
23ª (23/11)	Como sinto	Entender a importância do tato e conhecer a vivência de um deficiente visual. Conhecer os equipamentos utilizados pelos deficientes visuais. Estimular a percepção do tato (identificação de objetos).	Por meio de uma conversa entre as crianças e o professor PS com um deficiente visual, estudante do curso de Pedagogia na UFV, iniciou-se a abordagem do sentido: tato. O assunto foi trabalhado com base nas perguntas e respostas obtidas ao longo da conversa.
24ª (30/11)	Como sinto	Retomar a importância do tato. Entender o tato na língua. Entender a relação do olfato com o paladar.	Não foram encontrados relatórios, roteiro visual nem o planejamento da oficina. No entanto, pelas fotos e os vídeos do drive podemos fazer um breve resumo da oficina: Nos vídeos aparece o professor surdo apresentando um slide com a exposição do tecido da pele, no programa Mosaico; explica aos alunos sobre as camadas do tecido cutâneo. Depois apresenta uma tela com personagens em situação que exemplificam a temperatura e situações do ambiente que se sente pelo tato; frio, calor,

			<p>ventania, molhado, seco, macio, áspero, duro, mole etc.</p> <p>Os alunos são chamados à frente da classe para explicar cada situação. É feita uma vivência onde os alunos usam uma luva e tocam em objetivos para sentirem a diferença do tato quando estão de luvas ou sem as luvas. O resultado é socializado por todos. Também é proposto aos alunos serem vendados e os professor PS colocava na boca de cada aluno um alimento, e eles tinham que explicar o que sentiam em relação ao sabor, textura e temperatura. O último alimento foi um sorvete para cada aluno.</p> <p>Recursos utilizados: vendas, alimentos, slides com imagens, luvas.</p>
<p>25^a 25 (07/12)</p>	<p>Como sinto</p>	<p>Sistematizar paladar e olfato. Retomar os cinco sentidos e os elementos da cultura surda relacionados aos sentidos.</p>	<p>Por meio das apresentações das fotos tiradas pelo A1 e pela Ana, foi retomada a dinâmica das fotos. Na sequência, através da aplicação de um jogo de tabuleiro (confeccionado pelos integrantes do grupo), foi avaliada a aprendizagem dos alunos a respeito dos cinco sentidos, trabalhados ao longo do semestre, de forma lúdica e interativa.</p>

**APÊNDICE C – QUESTÕES GERADORAS PRODUZIDAS PELO PESQUISADOR
COM APOIO DA COMISSÃO ORIENTADORA**

- 1) Como foi pensada a sequência didática "Onde estou? Quem sou? Como estou" ?
- 2) Quais momentos foram mais marcantes no desenvolvimento dessa sequência didática?
- 3) Como foi para cada um vivenciar esse processo? Quais aprendizagens ele trouxe?
- 4) Quais foram as dificuldades e tensionamentos ao longo desse processo de ensino aos estudantes surdos?
- 5) Quais adaptações metodológicas precisaram ser feitas ao longo do processo? Por que elas foram importantes?
- 6) Como percebemos o desenvolvimento das crianças? Houve avanços notáveis ao longo dessa sequência didática?
- 7) Qual concepção de educação tomamos como base para pensar a sequência? Que pessoas pretendíamos formar a partir dela?
- 8) Qual a importância do professor Surdo mediar todas as atividades propostas nesta sequência didática?
- 9) De que forma a sequência didática contribuiu para o desenvolvimento dos estudantes surdos?
- 10) O que poderia ser aprimorado no desenvolvimento dessa sequência didática? Apresentem sugestões e críticas.

APÊNDICE D – MATERIAIS ELABORADOS A PARTIR DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA



Ficha catalográfica elaborada pela Seção de Catalogação e Classificação da Biblioteca Central da Universidade Federal de Viçosa

C574
2019

5 sentidos [recurso eletrônico] : caderno didático para o ensino de surdos / Thais Almeida Cardoso Fernandez ... [et al.] -- Viçosa, MG : UFV, CCB, 2019.
1 livro eletrônico (pdf, 9,9 MB).

Modo de acesso: < www.biolibrasufv.com >.
ISBN 978-65-81383-03-9

1. Surdos – Educação. 2. Língua brasileira de sinais. 3. Surdez – Aspectos sociais. 4. Linguagem corporal. I. Fernandez, Thais Almeida Cardoso, 1978-. II. Soares, Leonardo Antunes Moreira, 1994-. III. Cassiano, Liara de Azevedo, 1997-. IV. Guimarães, Glauber Cardoso, 1987-. V. Batista, Aline Duarte, 1991-. VI. Silva, Márcia Fernandes Quintão da, 1973-. VII. Valadão, Michele Nave, 1979-. VIII. Silva, Carlos Henrique Oliveira, 1990-. IX. Ramos, Marina Tack, 1992-. X. Cardoso, Sílvia Almeida, 1981-. XI. Silva, Wilson Fernando Pereira da, 1975-. XII. Pego, Beatriz Ferreira da Graça, 1997-. XIII. Universidade Federal de Viçosa. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. BioLibras.

CDD 22. ed. 371.912

Bibliotecária responsável
Alice Regina Pinto Pires
CRB 6 - 2523