

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ**

**ANDREA CRUZ DA SILVA DOS SANTOS DE SOUZA**

**ALTERNATIVAS INCLUSIVAS PARA SURDOS NO CURSO DE ENGENHARIA  
FLORESTAL**

**DOIS VIZINHOS**

**2023**

**ANDREA CRUZ DA SILVA DOS SANTOS DE SOUZA**

**ALTERNATIVAS INCLUSIVAS PARA SURDOS NO CURSO DE ENGENHARIA  
FLORESTAL**

**INCLUSIVE ALTERNATIVES FOR DEAF PEOPLE IN THE FORESTRY**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado como requisito para aprovação na matéria de Trabalho de Conclusão de Curso II da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

Orientador(a): Flávia Alves Pereira.

Coorientador(a): Renan de Bastos Andrade.

**DOIS VIZINHOS**

**2023**



[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Esta licença permite compartilhamento, remixe, adaptação e criação a partir do trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es). Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.

**ANDREA CRUZ DA SILVA DOS SANTOS DE SOUZA**

**ALTERNATIVAS INCLUSIVAS PARA SURDOS NO CURSO DE ENGENHARIA  
FLORESTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação  
apresentado como requisito para aprovação na  
matéria de Trabalho de Conclusão de Curso II da  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
(UTFPR).

Data de aprovação: 21 de novembro de 2024

---

Flávia Alves Pereira  
Professora titular  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

---

Felipe Rodrigues Alcides  
Professor titular  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

---

Thiago Luiz Britez  
Tradutor intérprete de Língua brasileira de sinais/Língua portuguesa  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

**DOIS VIZINHOS**

**2023**

Dedico este trabalho à minha família, meus ancestrais e todas os grupos minoritários que precisam ainda lutar pelos seus espaços.

## **AGRADECIMENTOS**

A minha fé, pela minha vida, e por me permitir ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo da realização deste curso.

Aos meus pais e avó, meus heróis e grandes incentivadores nos momentos difíceis e pela compreensão da minha ausência enquanto eu me dedicava à realização deste trabalho. Sem esse apoio seria muito difícil vencer esse desafio.

Agradeço a minha orientadora Prof. Dra. Flavia Alves Pereira, pela sua presença inspiradora, pelos momentos de sábias orientações em cada etapa deste trabalho, além do entusiasmo, dedicação e parceria.

A todos que participaram, direta ou indiretamente do desenvolvimento deste trabalho de pesquisa, enriquecendo não apenas o TCC, mas também o meu processo de aprendizado.

Agradeço a todos meus amigos, parentes e colegas que com seus incentivos, conselhos, motivação, risadas compartilhadas durante a graduação deixaram essa caminhada ainda melhor.

A esta universidade, seu corpo docente, direção e administração pela confiança que me foi depositada, que oportunizaram essa porta para um vislumbre um horizonte mais aberto.

*Diversidade funcional: termo que visa substituir o conceito equivocado de deficiente pois, de acordo com a visão socioantropológica, um ser humano com diversidade funcional retrata a sua característica peculiar de diferença física ou sensorial, o que não é uma deficiência, como foi interpretada como um estigma socialmente, e sim uma diferença.*

*(Pereira, 2009)*

## RESUMO

No Brasil existem aproximadamente 10 milhões de surdos, e apesar da grande quantidade existente, poucos conseguem a inserção no ensino superior devido às diversas barreiras enfrentadas em ambientes sociais, frequentados majoritariamente por ouvintes. Entende-se então que os ambientes de ensino devem buscar cada vez mais reduzir esses obstáculos para que todos tenham o mesmo aprendizado. O objetivo deste trabalho foi levantar alternativas inclusivas para surdos nos cursos de Engenharia Florestal. Para o seu desenvolvimento, foi realizada uma pesquisa quantitativa de surdos presentes em todas as universidades brasileiras, federais e particulares, com curso de Engenharia Florestal ativo, nesta etapa foram identificados quatro alunos surdos que aceitaram responder o questionário, questionário aplicado via Google Forms, para ajudar nas proposições de alternativas inclusivas. A falta de materiais adaptados, intérpretes capacitados, com domínio sobre os temas abordados e com disponibilidade para atender alunos surdos em atividades extracurriculares foram os pontos mais trazidos, mesmo tendo leis nacionais que garantem acesso à intérpretes de LIBRAS ou qualquer outra tecnologia assistiva, pelas instituições de ensino. Alternativas como adoção de uma abordagem educacional como o bilinguismo, metodologias de ensino adaptadas para o entendimento do conteúdo abordado, ajudam a melhorar o desempenho do aluno surdo. A elaboração do vídeo que aborda temas florestais contou com a participação de pessoas surdas e ouvintes promovendo discussões pertinentes sobre o tema e a identificação de falta de sinais para termos técnicos. Com isso, conclui-se que adaptações curriculares precisam ser feitas de acordo com a necessidade do aluno, é necessário uma maior contratação e disponibilização intérpretes de LIBRAS nas instituições de ensino, criação de sinais para termos técnicos e que também haja a divulgação do curso e suas atividades de forma inclusiva para o enriquecimento do curso.

**Palavras-chave:** surdez; deficiência auditiva; agrárias; ciências da natureza.

## ABSTRACT

In Brazil, there are approximately ten million deaf individuals, and despite their significant numbers, few can access higher education due to the various barriers they face in social environments frequented by hearing individuals. It is understood that educational settings should increasingly strive to reduce these obstacles so that everyone can have equal opportunities for learning. The aim of this study was to explore inclusive alternatives for deaf students in Forestry Engineering courses. To achieve this goal, a quantitative survey of deaf students in all active Brazilian universities offering Forestry Engineering programs was conducted. In this phase, four deaf students were identified, who contributed to the development of inclusive alternatives through a questionnaire administered via Google Forms. The lack of adapted materials, qualified sign language interpreters with expertise in the subjects taught, and availability to assist deaf students in extracurricular activities were the most common issues raised, despite national laws that guarantee access to sign language interpreters (LIBRAS) or any other assistive technology by educational institutions. Alternatives, such as adopting a total communication educational approach and adapting teaching methodologies to ensure comprehension of the subject matter, can help improve the performance of deaf students. The creation of videos covering forestry-related topics involved the participation of both deaf and hearing individuals, facilitating relevant discussions on the subject and identifying the absence of signs for technical terms. In conclusion, curriculum adaptations need to be made according to each student's needs. There is a necessity for increased hiring and provision of LIBRAS interpreters in educational institutions, as well as the creation of signs for technical terms. Additionally, there should be inclusive promotion of the course and its activities to enrich the educational experience.

**Keywords:** deafness; hearing impairment; agrarian; natural sciences.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1 - Respostas da questão 2: você é um surdo usuário de LIBRAS?</b>	<b>14</b>
<b>Figura 2- Resposta da questão 6: você é um surdo oralizado?</b>	<b>14</b>
<b>Figura 3 - Respostas obtidas na questão três.</b>	<b>15</b>
<b>Figura 4 - Respostas obtidas na questão quatro</b>	<b>16</b>
<b>Figura 5: Respostas obtidas na questão 16</b>	<b>16</b>
<b>Figura 6: Respostas obtidas na questão 5</b>	<b>17</b>
<b>Figura 7- Respostas da questão 7: Há disponibilidade de intérpretes de LIBRAS em todas as disciplinas cursadas?</b>	<b>18</b>
<b>Figura 8- Respostas da questão 8: há interação entre você e seu professor quando há dúvidas, sem intermediação do intérprete?</b>	<b>19</b>
<b>Figura 9 - Respostas da questão 9: caso seja usuário de LIBRAS, suas dúvidas são sanadas com intermediação do intérprete?</b>	<b>20</b>
<b>Figura 10 - Respostas da questão 10: há monitores para que você possa esclarecer dúvidas?</b>	<b>20</b>
<b>Figura 11 - Respostas da questão 11: você tem dificuldades para entender o material repassado pelos professores? (Material escrito)</b>	<b>21</b>
<b>Figura 12 - Respostas da questão 12: você tem acesso à materiais em LIBRAS?</b>	<b>22</b>
<b>Figura 13 - Respostas da questão 13: você possui intermediação de um intérprete nas avaliações?</b>	<b>23</b>
<b>Figura 14 - Respostas da questão 14: a infraestrutura da sua universidade te atende totalmente?</b>	<b>23</b>
<b>Figura 15 - Respostas da questão 14.1</b>	<b>24</b>
<b>Figura 16 - Respostas da questão 15: o ensino remoto limitou/impediu seu aprendizado em alguma disciplina?</b>	<b>25</b>
<b>Figura 17 - Início da gravação do vídeo</b>	<b>26</b>

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
<b>2 OBJETIVO</b>	<b>4</b>
<b>2.1. Objetivo Geral</b>	<b>4</b>
<b>2.2. Objetivos específicos</b>	<b>4</b>
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA</b>	<b>5</b>
<b>3.1. Deficiência auditiva</b>	<b>5</b>
<b>3.2. Gargalos do Ensino Superior inclusivo</b>	<b>6</b>
<b>3.3. Dificuldades de uma pessoa surda no ensino superior</b>	<b>7</b>
<b>3.4. Benefícios da inclusão</b>	<b>8</b>
<b>3.5. Como tornar a Engenharia Florestal um curso inclusivo</b>	<b>8</b>
<b>4 METODOLOGIA</b>	<b>10</b>
<b>4.1. Local de estudo</b>	<b>10</b>
<b>4.2. Levantamento quantitativo</b>	<b>10</b>
<b>4.3. Confeção do questionário</b>	<b>10</b>
<b>4.5. Elaboração de vídeo educativo</b>	<b>11</b>
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b>	<b>13</b>
<b>6 CONCLUSÃO</b>	<b>26</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>27</b>
<b>APENDICE A - INFORMAÇÕES SOBRE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA NOS CURSOS DE ENGENHARIA FLORESTAL</b>	<b>31</b>
<b>APENDICE B - QUESTIONÁRIO PRÉVIO DE PESQUISA</b>	<b>32</b>
<b>APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO FINAL ENVIADO AOS PARTICIPANTES DA PESQUISA ATRAVÉS DO GOOGLE FORMS</b>	<b>35</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Ainda é recente o interesse pelo desenvolvimento de trabalhos voltados ao tema da surdez, sendo mais comum pesquisas voltadas para áreas da medicina e pedagogia. De acordo com a visão socioantropológica esse tema não deve se restringir apenas às questões biológicas, mas também à percepção de mundo e construções de significados (SANTANA, 2015). A deficiência auditiva pode ser definida como a perda total, parcial ou bilateral de mais de quarenta decibéis, aferidos através de exames médicos (DE MIRANDA; SCHUBERT; MACHADO, 2014).

Já a visão clínica diz que a fala e a linguagem de uma pessoa dependem diretamente de sua audição, sendo assim, a diminuição dessa função poderá ocasionar em déficit de desenvolvimento da fala oral, do aspecto social, cognitivo e emocional. Estudos dizem que a incidência de bebês que nascem surdos e saudáveis é de 1 a 3 por mil nascimentos e bebês surdos provenientes de Unidades de Terapia Intensiva (UTI) são de 20 a 50 por mil nascidos. (TIENSOLI *et al.*, 2007)

De acordo com os dados do último censo demográfico realizado pelo IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia (2010), constando informações sobre deficiência, no Brasil existem, aproximadamente, 10 milhões de surdos sendo de nascença ou que perderam a audição em algum momento após o nascimento. Apesar do grande número de surdos, poucos são os que conseguem avançar em níveis educacionais superiores, não por falta de capacidade, mas sim por falta de sensibilidade dos ouvintes em proporcionar condições adequadas aos surdos para que tenham condições de equidade a pessoas sem deficiência.

Devido aos padrões enraizados na nossa sociedade, muitas são as barreiras enfrentadas pelas minorias, desde o preconceito, a exclusão, falta de socialização e uma linguagem em comum, esses padrões estão diretamente relacionados ao fato do não preparo das entidades em receber de forma correta as diversidades existentes. Não há como abordar a educação inclusiva apenas na formação básica, é preciso que a inclusão seja um processo contínuo, de modo que ao concluir o ensino médio, as pessoas com deficiência não sofram novamente situações de exclusão. A inclusão social precisa estar presente nos ambientes de estudo, trabalho, lazer, cultura e nas atitudes pessoais com o próximo (CAMARGO, 2017).

As ações afirmativas podem ser definidas como a união da reprovação de ações discriminatórias com as políticas compensatórias que buscam acelerar a igualdade. Ou seja, para garantir a igualdade não basta apenas reprimir a discriminação, através de

legislações repressivas. São necessárias também os meios que fomentam a inserção e inclusão de grupos socialmente desfavorecidos nos espaços sociais (PIOVESAN, 2005).

As ações afirmativas são ferramentas de extrema importância para minorias, pois estas contribuem para uma formação social menos discriminatória. Apesar destas ações estarem cada vez mais presentes em processos seletivos e em organizações, existem outros fatores que irão influenciar na decisão de seguir ou não determinada carreira, como por exemplo, a falta de políticas públicas voltadas aos surdos em cursos de bacharelado, ocasionando uma limitação de possibilidades, e uma maior procura por cursos de licenciatura, os quais geralmente oferecem melhores recursos de ensino (ZILLOTTO; SOUZA; ANDRADE, 2018)

No Brasil há uma grande população de pessoas com deficiência, porém a quantidade de candidatos tentando se inserir, ou já inseridos no mercado de trabalho formal ainda é extremamente baixa, configurando assim um grave problema social nacional (VINHAS, 2018). Esse problema reforça o quão importante é o papel das instituições de ensino profissionalizante na qualificação dos profissionais PcDs (Pessoas com Deficiência), pois hoje, empresas públicas e privadas estão cada vez mais abrindo espaço para inserção PcDs, entretanto as vagas muitas vezes não são preenchidas devido à falta de habilidades e competências exigidas (MCKINSEY, 2018)

A Lei 8.213 instituída em 1991 (art. 93), também conhecida como Lei de Cotas, teve com intuito garantir que todas as instituições privadas que possuem mais de cem funcionários, tenham reservadas de 2% a 5% de vagas para colaboradores deficientes (BRASIL, 1991). Na mesma linha da lei anterior, a Lei 8.112 de 1990 (art. 5) reforça a importância para as instituições públicas de que estes estejam inseridos no mercado de trabalho, com a garantia de que haja reserva de 20% das vagas para deficientes (BRASIL, 1990).

Os artigos 206 e 214, da Constituição Federal de 1988, determinam o dever do Estado na garantia à educação superior, pautados na igualdade de condições e permanência nas instituições de ensino (BRASIL, 1998), enquanto a LDB (Lei de Diretrizes e Bases), no capítulo Dos Princípios e Fins da Educação Nacional (Art. 3º), afirma que o ensino deverá ser ter como princípios a igualdade no acesso e permanência na escola (BRASIL, 1996). É fundamental que uma análise da trajetória do aluno seja realizada, para que o acesso adequado ao Ensino superior aconteça (VIANA; GOMES, 2020).

A vida acadêmica é desafiadora para todos os discentes, como adaptação ao ensino superior e as obrigações dessa nova fase, acarretando muitas vezes o abandono

do curso e fracasso. O desafio dos alunos surdos é ainda maior, pois precisam se adequar às deficiências das condições de estudo, as quais podem causar dificuldade de leitura e produção de textos, falta de habilidade lógica, deficiências de linguagem (SAMPAIO; SANTOS, 2002). Portanto, reconhecer as desigualdades que existem em um ambiente de ensino, é importante para traçar metas, objetivos e diminuir as barreiras, impulsionando a equidade nas oportunidades de ensino e aprendizagem, o que trará diversos benefícios no que tange aos surdos.

## **2 OBJETIVO**

### **2.1. Objetivo Geral**

O objetivo deste trabalho foi levantar alternativas inclusivas para surdos nos cursos de Engenharia Florestal.

### **2.2. Objetivos específicos**

- Determinar quantitativamente os alunos surdos no curso de Engenharia Florestal de Universidades Federais;
- Aplicar questionários sobre barreiras educacionais no ensino superior para alunos surdos;
  - Propor alternativas para redução de barreiras educativas de surdos
  - Fomentar a inclusão social em cursos de agrárias;
  - Elaborar vídeo educacional com temáticas da Engenharia Florestal.

### **3 REVISÃO DE LITERATURA**

#### **3.1. Deficiência auditiva**

A deficiência auditiva é caracterizada pela perda parcial ou total da audição, podendo ter origem congênita ou adquirida, fazendo com que haja uma alteração na habilidade de compreensão da fala, podendo assim comprometer o desenvolvimento da comunicação (DESSEN; BRITO, 1997). Atualmente no Brasil, existem aproximadamente 10 milhões de surdos, incluindo os surdos de nascença e os que perderam a audição em algum momento após o nascimento (IBGE, 2020).

Existem quatro níveis de surdez: leve, moderada, severa e profunda, além disso há também o comprometimento parcial da audição, conhecida por unilateral ou bilateral (PROMETI; JUNIOR, 2015). A surdez é manifestada como leve quando a perda auditiva é de até quarenta decibéis (40 dB); moderada, quando a perda auditiva entre quarenta e setenta decibéis (47 dB); severa com perdas de setenta a noventa decibéis (70-90 dB) e profunda, quando a perda auditiva é superior a noventa decibéis (>90 dB) (DESSEN; BRITO, 1997).

Pessoas surdas possuem uma cultura diferente dos ouvintes, pois eles compreendem o mundo através de sinais, figuras e se comunicam através de gestos corporais, ou seja, a surdez é também algo cultural (DOS REIS MORENO et al., 2020). Sendo assim, para haver eficácia no ensino de pessoas surdas é importante conhecer a condição auditiva do aluno para poder adaptar as condições de sala de aula, de modo que insira a sua cultura na aprendizagem (PROMETI; JUNIOR, 2015).

Em 2002, com a Lei Federal no 10.436, de 24 de abril de 2002, a Língua Brasileira de Sinais foi de fato reconhecida como meio de interlocução. Esta lei também afirma a obrigação do poder público em garantir que a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) seja adotada em empresas e concessionárias (BRASIL, 2002; MENEZES, 2006). A LIBRAS pode ser identificada não somente como uma linguagem, mas uma língua que transmite ideias e informações através de elementos motores e visuais, que foram sendo repassadas por diversas sociedades de surdos brasileiros (SILVA; FAVORITO, 2018).

#### **3.2. Gargalos do Ensino Superior inclusivo**

A inclusão social precisa estar presente no dia a dia, sendo nos ambientes de estudo, trabalho, lazer, cultura e nas atitudes pessoais com o próximo, devendo ser um processo permanente, e não somente temporário. Assim, deve ser abordada a educação inclusiva desde o ensino básico ao superior, de modo que as pessoas com deficiência não passem novamente por alguma circunstância de exclusão (CAMARGO, 2017).

Em 2017, o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), estimulou o pensamento crítico dos candidatos ao abordar o seguinte tema “Desafios para a formação educacional de surdos no Brasil”. Indagação necessária para reflexões de uma sociedade constituída em sua maior parte por pessoas ouvintes e pouco inclusiva para pessoas com deficiência auditiva (DA SILVA; HORA; CARVALHO, 2019) .

Quanto mais elevado o grau de escolarização, menores são os mecanismos e as pautas direcionadas a inclusão e, quando advém, é algo voltado apenas para afrodescendentes, indígenas e pessoas monetariamente desfavorecidas (MOEHLECKE, 2004).

A quantidade de pesquisas voltadas para a inserção de políticas que buscam a inclusão de pessoas com deficiência em universidades é insuficiente. As ações afirmativas são ferramentas de extrema importância para negros e pobres, pois essas contribuem para uma formação social menos discriminatória, porém essas ações afirmativas não contemplam pessoas com deficiência auditiva (FERRARI; SEKKEL, 2007).

O acesso ao ensino superior por pessoas com deficiência aumentou significativamente desde o ano 2000. Entre 2000 e 2010, houve um acréscimo de aproximadamente 934% de matrículas em universidades, ou seja, houve um aumento de 2.173 alunos para 20.287. Destes, 6.884 estão em rede pública e 13.403 na rede privada de ensino. No início do século haviam 1.180 de instituições que atendem alunos com deficiência e em 2010 haviam cerca de 2.378 Instituições de Ensino Superior (IES) (MEC, 2012).

As ciências exatas têm sido pouco procuradas por alunos com Deficiência Auditiva (DA). As primeiras opções são para cursos de Licenciatura, Ciências Humanas e Tecnólogos, consecutivamente. Esses resultados mostram que há um estímulo maior das políticas públicas para a formação de professores (ZILLOTTO; SOUZA; ANDRADE, 2018).

### **3.3. Dificuldades de uma pessoa surda no ensino superior**

O estudante surdo quando ingressa em uma universidade vence diversas barreiras, esse feito se dá devido a conhecimentos adquiridos e acumulados ao longo de sua trajetória de estudos (ANSAY, 2010), entre as principais barreiras, a comunicação destaca-se como a mais intrincada, que demanda um constante empenho para vencê-la. Da Cruz e Dias (2009) atentam para as dificuldades de comunicação encontradas pelo aluno surdo no ensino superior, sendo os ambientes escolares organizados para ouvintes e por ouvintes, onde não há uma língua compartilhada por esses. Na ausência de uma língua comum a todos, torna-se quase inviável a interlocução surdos-ouvintes, fato que pode gerar outras dificuldades

Para o surdo, é muito desconfortável ter que estar se adaptando o tempo todo para ser compreendido e compreender ouvintes, seja através de sinais, desenhos, leitura labial ou sons. Essa dificuldade para conseguir um diálogo em locais comunitários, pode gerar uma ansiedade e/ou estresse por não ser entendido (ROSA; BARBOSA; BACHION, 2000). Silva, Silva e Silva (2014) evidenciam o baixo entrosamento entre alunos surdos e professores sem proficiência em Libras, o que explica parte das dificuldades encontradas no ambiente acadêmico.

A evasão é ainda preocupante entre os alunos com deficiência, pois o ingresso desse público no ensino superior não apresentou os mesmos índices de crescimento. Dentre a série histórica oferecida pelo CENSUP (Censo da Educação Superior), de 2009 a 2015, nota-se que a participação dos alunos com deficiência passou de 0,8% para 1,9%. Já a evasão entre esses alunos atinge o índice de 55%. Dessa forma, para cada aluno sem deficiência evadido, há 6 alunos cursando o ensino superior, enquanto para cada aluno com deficiência evadido, há somente 2 cursando (INEP, 2015)

Para se ter uma escola de qualidade, o primeiro passo é reconhecer as desigualdades, pois caso essa diferenciação não se faça, os alunos estarão incluídos no ambiente escolar, porém poucos irão se apropriar do conhecimento que o processo de aprendizagem exige. Uma perspectiva para lidar com a evasão seria a realização da avaliação institucional, que a partir da participação da comunidade acadêmica constituiria instrumento importante para dar visibilidade às desigualdades culturais e aos diferentes níveis de condições escolares, bem como os processos acadêmicos e administrativos, contribuindo para a correção de metas e objetivos. No contexto da evasão escolar, pode antecipar fazeres institucionais que evitem a saída dos alunos Baggi e Lopes (2011)

As instituições precisam observar melhor seus processos de ensino e aprendizagem, entender suas particularidades relacionadas a surdez, as desigualdades linguísticas e culturais e como essas desigualdades atuam na carreira

universitária do indivíduo (BISOL et al., 2010), reconsiderando a visão e mudando o ângulo em relação aos alunos com DA para que possam adequar suas políticas institucionais e, assim, moldar seus princípios de processos inclusivos tanto para alunos com e sem DA (SCHIAVON, 2012).

### **3.4. Benefícios da inclusão**

Há muitos benefícios aos alunos ouvintes quando há inclusão de pessoas surdas no ambiente de estudo, como o maior conhecimento sobre a surdez, Libras, cultura surda, oportunidade de aprender a respeitar as diferenças, além do enorme ganho de conhecimento para o surdo (LACERDA, 2006).

O bilinguismo é uma alternativa em que instituições de ensino utilizam visando a inclusão de alunos surdos (QUADROS, 2018).

O modelo bilingue de ensino que aborda e defende Libras como uma de suas principais línguas não somente irá incluir e favorecer o desenvolvimento linguístico do aluno DA, mas também acrescentará em seus aspectos afetivos, cognitivos, sociais e emocionais (BAPTISTA, 2008).

### **3.5. Como tornar a Engenharia Florestal um curso inclusivo para surdos**

Atualmente, a educação inclusiva é vista como a não separação rotineira de pessoas com deficiência daquelas sem deficiência. Entretanto, o ideal é que mantenham todos juntos, para que de fato sejam aceitos e que qualquer indivíduo esteja apto a conviver com as diversidades (ANDRÉ; TEIXEIRA, 2018).

A pessoa surda é um sujeito político, e como qualquer outra pessoa, necessita que seus direitos sejam de fato garantido, seja em espaços de instrução ou socialização. Além disso, é preciso um maior reconhecimento e empoderamento de sua cultura, linguagem, corpos, para que haja mais respeito e menos preconceito (NAVEGANTES; KELMAN; IVENIKI, 2016).

A TA (Tecnologia Assistiva) é ampla o suficiente para adaptar, desenvolver e envolver diversas áreas de conhecimento e ambientes sociais, como na computação, nas comunicações, nos jogos, na saúde, clubes, casas, escolas, locais de trabalho, entre outras possibilidades (KING, 1999). Pode-se categorizar a TA em auxílios para o dia a dia, comunicação alternativa, soluções de acessibilidade ao computador, sistemas que controlam o ambiente, próteses e órteses, facilitadores de aprendizado, esporte e lazer,

dentre outras categorias que visem adequar ações para a realidade de PcDs. (GALVÃO FILHO, 2001).

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1. Local de estudo**

O trabalho foi realizado em todo o território nacional, através de questionários enviados aos discentes surdos dos cursos de Engenharia Florestal.

### **4.2. Levantamento quantitativo**

Nesta etapa, o estudo teve abordagem quantitativa e foi realizado através de contatos via e-mail e/ou telefones para coordenadores de curso, secretarias e/ou Centros Acadêmicos. Primeiramente foram levantadas informações de todas as Universidades com Engenharia Florestal, com o auxílio do Sistema Nacional de Informações Florestais (SNIF) do Serviço Florestal Brasileiro (SFB). Após essa etapa, as informações foram dispostas em uma planilha, totalizando 74 cursos de Engenharia Florestal e, através dos sites de cada curso, foram coletados o contato das coordenações para posterior comunicação. As respostas obtidas foram disponibilizadas na planilha, para controle de dados (APÊNDICE A).

Após esse contato com as universidades foram identificados ao todo quatro alunos surdos, sendo um estudante por instituição. As faculdades que indicaram possuir alunos surdos foram as Universidade Federal de Goiás, Universidade Federal de Jataí, Universidade Federal de Santa Catarina e Universidade Federal de Sergipe.

Com esse levantamento concluído, o trabalho foi submetido ao comitê de ética, para posterior envio dos questionários aos alunos surdos do curso de Engenharia Florestal. O Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) pode ser identificado através do número 68457422.6.0000.0177.

### **4.3. Confecção do questionário**

O questionário foi elaborado com auxílio de um intérprete de libras e do coorientador deste trabalho, que é surdo. Este auxílio foi importante para nortear a construção das questões, para que sejam relevantes e reflitam as dificuldades observadas no dia a dia destes graduandos. Um modelo prévio do questionário, foi disponibilizado no APÊNDICE B. No APÊNDICE C encontra-se o resultado do questionário, enviado aos participantes via Google Forms.

#### 4.5. Elaboração de vídeo educativo

O vídeo educativo, é uma introdução sobre as diferentes áreas da Engenharia Florestal, e foi confeccionado visando incluir, também, o público surdo. Os temas abordados no vídeo foram, as consideradas 5 grandes áreas da Engenharia Florestal: Geomática, Silvicultura, Manejo Florestal, Gestão Ambiental, Tecnologia de produtos florestais.

Inicialmente foram feitos roteiros que passaram por correções de professores de cada área para, posteriormente, serem traduzidos para LIBRAS, de forma que os termos técnicos pudessem ser compreendidos por uma pessoa surda. Após essas etapas, foram realizadas as gravações nas dependências da UTFPR-DV.

Para gravação dos vídeos foram usados os seguintes *Hardwares*:

- Filmadora Canon VIXIA hfg50, utilizando o Frame Rate de 60 FPS em FULLHD (1920x1080).
- Tripé Padrão Cannon para Filmadora.
- 2 Difusores de luz
- CromaKey padrão verde para recorte
- Microfone condensador Shure SM7B
- Microfone lapela Shure BLX14/CVL
- Quebra-Sol Cannon para Filmadora

*Software* utilizados para a edição dos vídeos:

- Adobe Premier Pro
- Adobe Audition
- FI Studio 20
- WavesSound
- Adobe

O foco principal deste projeto é a apresentação do conteúdo por pessoas surdas, em libras. Por isso, a explicação em libras está em primeiro plano, com explicações curtas, porém pertinentes às temáticas abordadas na Engenharia Florestal. O vídeo possui uma duração média de 8 minutos e poderá ser postado no Youtube, canais oficiais da UTFPR, para ampla divulgação.

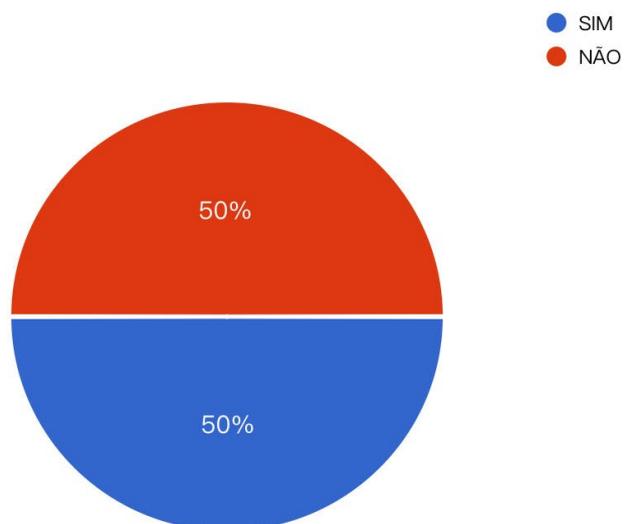


## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O contato com as Universidades, permitiu a identificação de quatro alunos surdos matriculados no curso de Engenharia Florestal. Entre o período de levantamento quantitativo e a aplicação do questionário, um aluno se formou e uma aluna evadiu, porém ambos contribuíram adicionando ao questionário suas experiências. Já de início essas informações se revelaram fundamentais, pois uma delas e assim evitar evasões, conforme sugere, BISOL, C. A. et al.(2010), devido à falta da inclusão de alunos surdos nas interações informais, a perda de contato visual nos momentos que os professor está escrevendo na lousa, ou se movimentando pela sala, e baixa comunicação com os alunos ouvintes, as expectativas geradas, e a diferença de cobrança das Universidades em comparação ao ensino médio, fazem com que o ambiente universitário se torne algo desconhecido e desestimulantes para os surdos. A outra informação é que o aluno que concluiu o curso está inserido no mercado de trabalho, como servidor público, confirmando a absorção de pessoas surdas no mercado de trabalho.

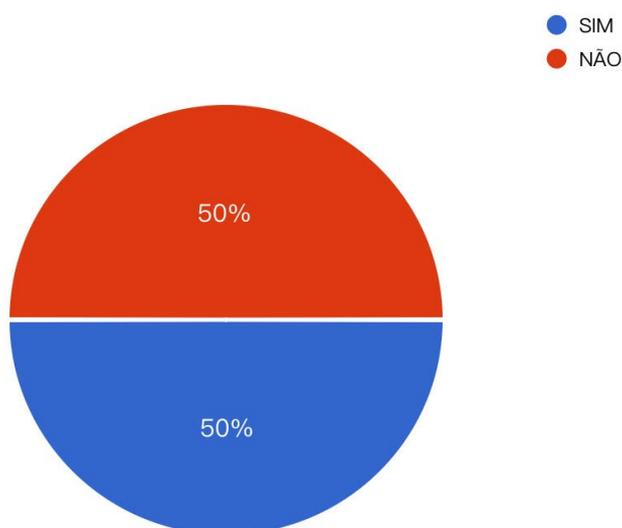
Através da análise das respostas da segunda pergunta, foi possível entender que dos quatro entrevistados, dois são surdos usuários de LIBRAS e dois não são, devido a perda auditiva ser considerada moderada. É possível aliar a mesma justificativa as respostas da pergunta seis, pois os surdos não oralizados são os mesmos que utilizam a LIBRAS como forma de comunicação e possuem menor audição. Para esses casos recomenda-se que o aluno sente mais à frente e ou que professores e demais alunos fale em um tom audível para esse estudante.

**Figura 1 - respostas da questão 2: você é um surdo usuário de LIBRAS?**



**Fonte: Autoria Própria (2023)**

**Figura 2- resposta da questão 6: você é um surdo oralizado?**



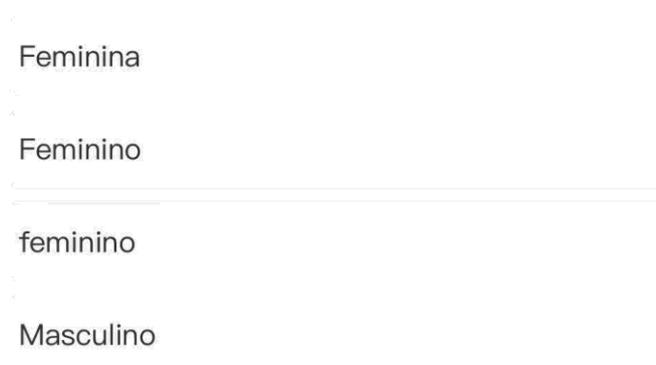
**Fonte: Autoria Própria (2023)**

A terceira questão nos traz a informação de que o gênero feminino está em maior quantidade quando se trata de pessoas surdas que foram matriculadas nos cursos de Engenharia Floresta. Conforme na imagem abaixo, das quatro pessoas, três se autodeclararam com o gênero feminino e uma com o masculino.

**Figura 3 - tabela das respostas obtidas na questão três.**

### 3- QUAL SEU GÊNERO?

= (4 Respostas)



Feminina
Feminino
feminino
Masculino

**fonte: Aatoria Própria (2023)**

No questionamento quatro, é possível identificar um caso de evasão e de conclusão de curso. Na situação de evasão a justificativa é compreensível na questão de número dezesseis, questão essa que não era obrigatória a resposta, mas sim um espaço aberto para comentários. Nesse sentido, foram apontados falta de apoio na participação em reuniões, de fluência e ou domínio sobre o tema pelo intérprete disponibilizado, de sinais, de entendimento dos conteúdos passados. Essas faltas fizeram com que esse discente se sentisse prejudicado, conseqüentemente ocasionando a evasão. Nesses casos é importante que haja um profissional capacitado que possa atender e que entenda a importância da participação dos alunos nas atividades de interesse, ajudando nos estímulos de aprendizagem pessoal e profissional e por consequência outras pessoas vejam a importância de dar visibilidade as questões que tangem a surdez e toda sua cultura. Além disso as tecnologias assistivas podem ser ótimas opções para interações e construções nos espaços acadêmicos.

Mesmo que haja a presença de intérpretes em sala de aula, é importante que o docente tenha atenção, para não dificultar uma leitura labial, apontar para o conteúdo ao explicar algo na lousa, utilizar imagens (Ferreira, 2019).

**Figura 4 - tabela das respostas obtidas na questão quatro**

#### 4- QUAL SEU PERÍODO LETÍVO?

= (4 Respostas)

Parou

Integral

sétimo semestre

Formado

**Fonte: Aatoria Própria (2023)**

**Figura 5: Respostas obtidas na questão 16**

#### 16- GOSTARIA DE ACRESCENTAR ALGUM COMENTÁRIO?

☰ (2 Respostas)

Não

Eu sentido incomodando , ruim , não bem 100% eu já prejudicar demais as coisas as disciplinas, palestra , viagem, eventos, reunião , particular , etc . Intérprete não tem fluente nada, muito básico , eu não entendo nada e como eu oportunidade futura aprender conhecimento mais pra ser profissional nos curso , eu já tenta lutar reclamar quem intérprete se for já formando curso do engenharia florestal depois já sabe tudo experimenta mais fácil me explicar como é fica CLARA , Infelizmente ninguém formar nós o curso , não tem como aprender que é tema tipo , nem nada sinal cada palavras , agora pior difícil mais parte , eu tenta chama importante ir útil o reunião , pedi um intérprete não vai me acompanhar e sempre disse não precisa reunião...

**Fonte: Aatoria Própria (2023)**

As respostas das duas alunas que ainda estão matriculadas no curso, na questão cinco, mostram que as áreas do curso que elas demonstram maior interesse, são

matérias com bastante termos técnicos e suas complexidades de matérias profissionalizantes. Reforçando o que foi apontado na análise anterior, o aprendizado de pessoas surdas na área, poderia ser mais eficaz se o intérprete tivesse algum conhecimento prévio da área em questão, além disso a falta de sinais para os termos técnicos é algo que precisa ser trabalhado. Fomentar discussões internas e externas, palestras, trabalhos, sobre como ouvintes e não ouvintes podem contribuir para que o curso cada vez mais possa ser referência, mesmo não sendo um curso de licenciatura.

Não há um procedimento específico quando se trata de educação para alunos surdos, porém é importante entender as necessidades particulares do discente e adaptar as ementas com intuito de integrar as respectivas realidades (REDONDO; CARVALHO, 2000)

**Figura 6: Respostas obtidas na questão 5**

**5- QUAL A ÁREA DA ENGENHARIA FLORESTAL QUE VOCÊ TEM MAIOR INTERESSE?**

☰ (4 Respostas)

Sim

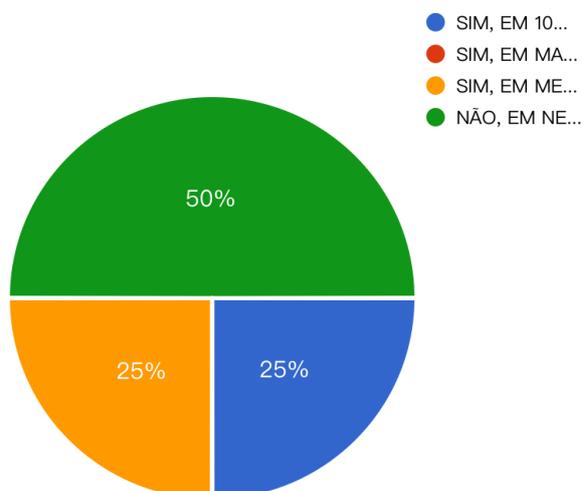
Eu interesse área campo ambiental e inventário ou manejo nativas ops mas não certeza !

geoprocessamento, mecanização e microbiologia

Servidor Público

**Fonte: Autoria Própria (2023)**

**Figura 7- Respostas da questão 7: Há disponibilidade de intérpretes de LIBRAS em todas as disciplinas cursadas?**



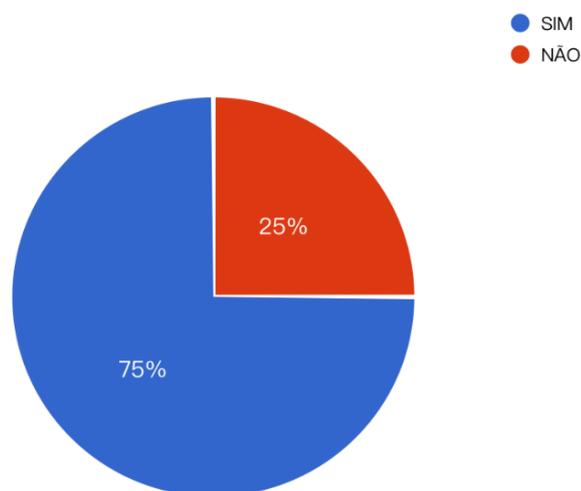
**Fonte: Autoria Própria (2023)**

Para diminuir distâncias comunicativas, deve-se investir em formação continuada para professores, adequação às abordagens metodológicas, apoio à diversidade linguística dos alunos, diversidade cultural, maior interação entre professores e intérpretes, adequação ao ritmo de aprendizagem e ao processo avaliativo, aulas baseadas em mapa conceitual, material de leitura, preferencialmente, vertido para a Libras (VIANA; GOMES, 2020).

Apesar da boa interação entre os entrevistados e seus professores, é importante o fomento de atividades extracurriculares, para que haja um amplo conhecimento sobre a cultura surda e aumente a possibilidade de interações em caso de ausência de um intérprete.

A pessoa bilíngue utiliza duas línguas de acordo com o cenário comunicativo em que está inserido, de forma que nenhuma cultura se sobreponha sobre a outra, mas sim que haja um respeito mútuo. O bilinguismo proporciona o contato entre línguas e culturas que passam a ocupar o mesmo ambiente, trocando suas formas de pensamentos e realidade (AGUILERA; BUSSE, 2008).

**Figura 8- Respostas da questão 8: há interação entre você e seu professor quando há dúvidas, sem intermediação do intérprete?**



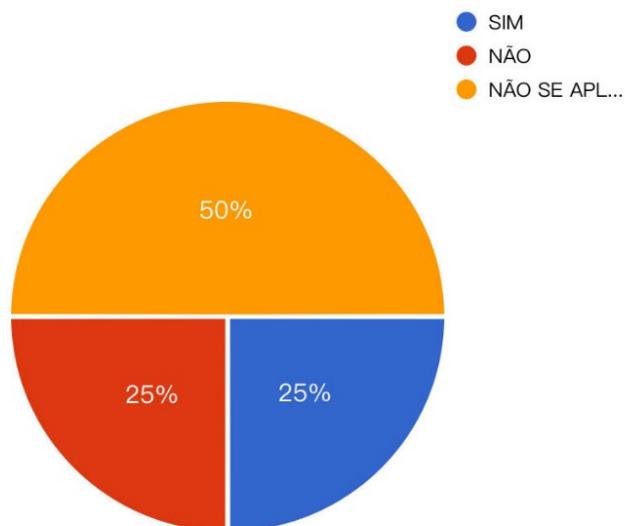
**Fonte: Autoria Própria (2023)**

Aos que se aplica a pergunta de número nove, o resultado ficou bem dividido sendo algo particular de cada instituição, o que reforça a perspectiva apresentada por um dos entrevistados, que é importante o conhecimento prévio, dos assuntos abordados, pelo intérprete. Pois assim todas as dúvidas apresentadas poderão ser sanadas de forma justa.

Para isso é importante que a instituição disponibilize previamente materiais para o intérprete, para que ele possa entender melhor o assunto antes das atividades propostas pela universidade.

O artigo 21 da Lei 12.319 afirma que todas as instituições de ensino em todos os seus níveis, devem incluir intérpretes de Libras - Língua portuguesa afim de garantir acesso à informação e comunicação de alunos surdos.

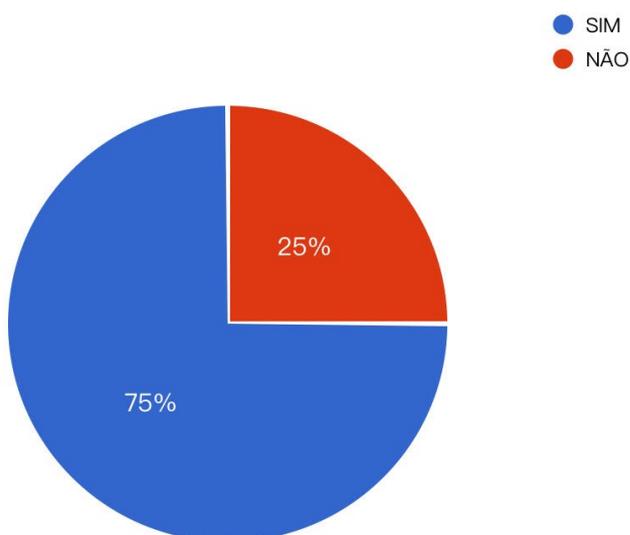
**Figura 9 - Respostas da questão 9: caso seja usuário de LIBRAS, suas dúvidas são sanadas com intermediação do intérprete?**



Fonte: Autoria Própria (2023)

A utilização de monitorias facilita a absorção do conteúdo repassado e por consequência o desempenho do aluno também. Mas é importante que haja metodologias inclusivas para melhor explorar os sentidos visuais e espaciais da pessoa surda (DOS SANTOS et al., 2011)

**Figura 10 - Respostas da questão 10: há monitores para que você possa esclarecer dúvidas?**

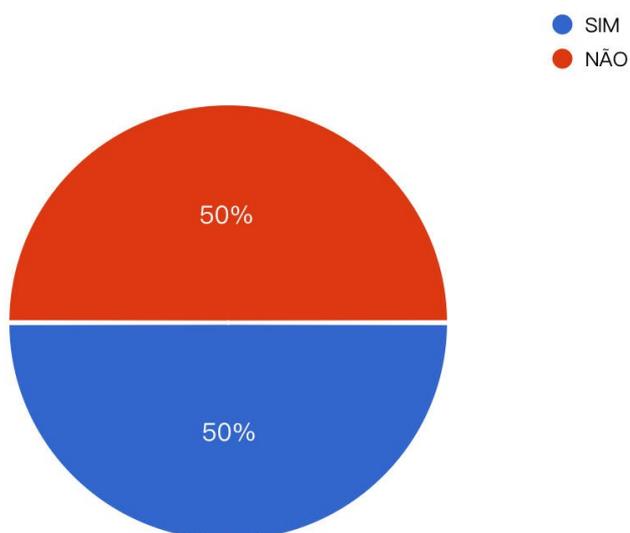


Fonte: Autoria Própria (2023)

O decreto de nº 7.611, de 17 de novembro de 2011, Art 5º, inciso 4º determina que a geração e compartilhamento de metodologias educacionais para a acessibilidade e aprendizado incluem materiais didáticos e paradidáticos em braile, áudio e Língua Brasileira de sinais-LIBRAS, laptops com sintetizador de voz, softwares para comunicação alternativa e outras ajudas técnicas que possibilitam o acesso ao currículo (BRASIL, 2011).

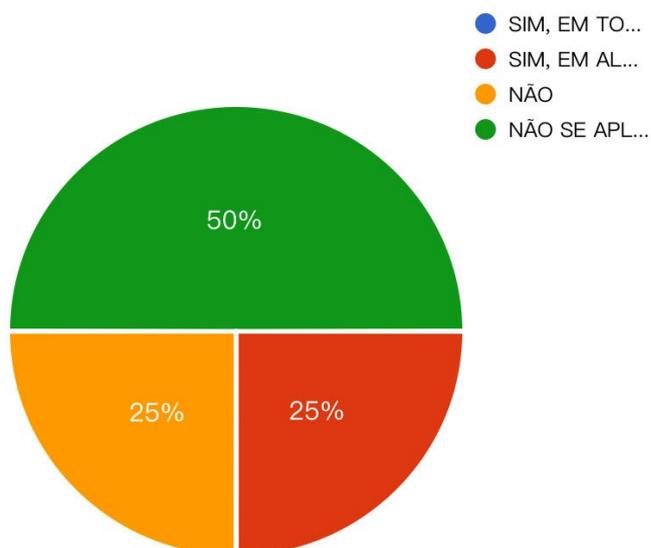
Este decreto visou determinar materiais úteis para atender as necessidades de alunos surdos, porém a falta de material didático apropriado para o ensino da Engenharia Florestal em LIBRAS, prejudica as vivências acadêmicas, principalmente, de alunos surdos não oralizados, conforme mostrado nos gráficos 11 e 12.

**Figura 11 - Respostas da questão 11: você tem dificuldades para entender o material repassado pelos professores? (Material escrito)**



**Fonte: Autoria Própria (2023)**

**Figura 12 - Respostas da questão 12: você tem acesso à materiais em LIBRAS?**

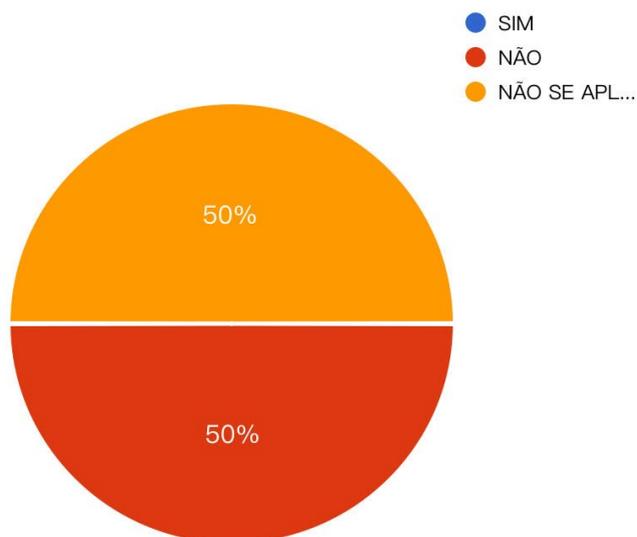


**Fonte: Aatoria Própria (2023)**

As respostas obtidas através das questões treze e quatorze evidenciam que o apoio disponibilizado pelas instituições, tem sido limitado, sendo mais utilizado em momentos de aula, porém atividades importantes como avaliações e extraordinárias, não atendem as demais necessidades destes alunos.

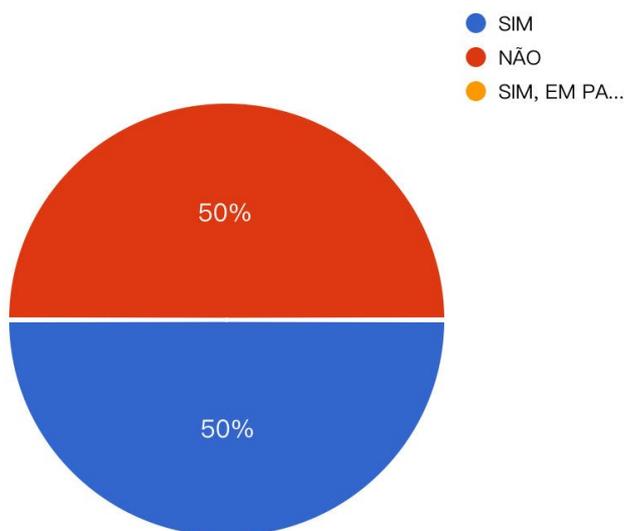
Neste caso é importante que haja uma disponibilização da carga horária de professores para dedicar à construção de materiais em libras em conjunto com o intérprete.

**Figura 13 - Respostas da questão 13: você possui intermediação de um intérprete nas avaliações?**



Fonte: Autoria Própria (2023)

**Figura 14 - Respostas da questão 14: a infraestrutura da sua universidade te atende totalmente?**



Fonte: Autoria Própria (2023)

**Figura 15 - Respostas da questão 14.1**

**14.1 – DESCREVA ABAIXO SUGESTÕES PARA INFRAESTRUTURA DA UNIVERSIDADE TE ATENDER MELHOR, CASO HAJA.**

☰ (2 Respostas)

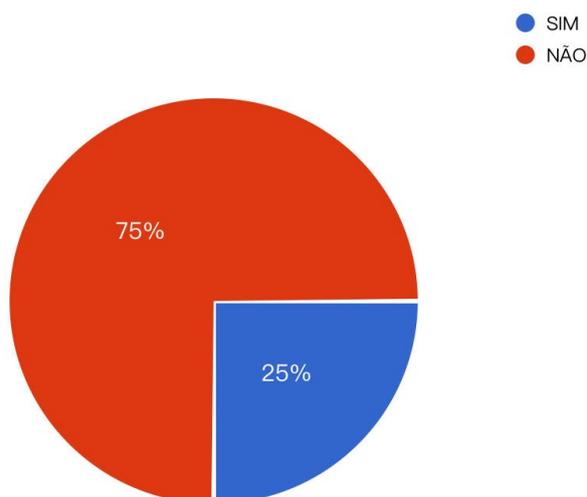
Não

Não, mas tem dentro um sala intérprete ter , só fora infelizmente quase nada , todos falta de acessibilidade!!! Ninguém me acompanha eu se for precisa ir tipo muito resolver importante , pois é muita coisas falta de acessibilidade mais.

**Fonte: Autoria Própria (2023)**

O gráfico a seguir mostra que a maior parte dos alunos envolvidos na pesquisa não se sentiram limitados com as aulas no formato remoto, porém é necessário reforçar que mesmo sendo à distância, materiais adequados precisam ser disponibilizados

**Figura 16 - Respostas da questão 15: o ensino remoto limitou/impediu seu aprendizado em alguma disciplina?**



**Fonte: Autoria Própria**

A construção dos vídeos, iniciou com a escrita do roteiro, contendo informações resumidas sobre as grandes áreas da Engenharia Florestal, posteriormente

este roteiro passou pela avaliação dos professores das respectivas áreas e para que pudessem deixar a explicação sobre as áreas interpretável para o público surdo. Essa atividade foi de extrema importância para que as possíveis dificuldades em sala de aula, em relação a comunicação, pudessem ser debatidas e compreendidas pelas pessoas ouvintes. Alguns termos na Engenharia Florestal são bem técnicos, e como o vídeo deve ser alinhado com a cultura surda, o roteiro foi avaliado pelo intérprete de LIBRAS, para verificação da existência de sinais para esses termos mais específicos. Nesta primeira parte foi identificado que ainda não foram criados sinais para alguns termos técnicos, como por exemplo, geomática.

A soletração manual, também conhecida como datilologia, é uma ferramenta utilizada em casos de não existência de sinais, que a partir de configurações com as mãos são soletrados nomes próprios, palavras em destaque, entre outros, porém segue uma estrutura oral auditiva, ou seja, advém de um empréstimo linguístico do português. (FERREIRA, 2010)

Por se tratar de um empréstimo do português, oficializar sinais com os termos técnicos da Engenharia Florestal, é importante para que não haja uma perda de conexão entre o tempo das explicações do professor com o entendimento do aluno surdo. Além disso contribui para o enriquecimento da LIBRAS e do curso como um todo.

A gravação do conteúdo foi realizada nas instalações internas da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Dois Vizinhos e contou com apoio de professores e alunos que ao ter contato com a temática e uma pessoa surda, puderam trabalhar em conjunto e finalizar o trabalho mesmo quando não havia intérpretes presentes, enriquecendo ainda mais o vídeo a partir dessas vivências.

**Figura 17 - Início da gravação do vídeo**



**Fonte: Flavia Alves Pereira (2023)**

## 6 CONCLUSÃO

A quantidade de alunos surdos matriculados no curso de Engenharia Florestal, que atualmente são dois, indica a necessidade de reforçar a implementação de políticas, programas e metodologias inclusivas. Ainda há muitas barreiras no âmbito educacional que dificulta o acesso de pessoas surdas a ingressarem no ensino superior e conseqüentemente no mercado de trabalho formal.

Inserir pequenas ações que têm um impacto significativo nas vidas das pessoas surdas, tornou-se mais acessível graças ao constante avanço das tecnologias assistivas.

Como indivíduos ouvintes, é essencial que haja o interesse em aprender a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) da mesma forma que qualquer outro idioma é abordado. Embora empresas públicas e privadas tenham progressivamente ampliado suas oportunidades de emprego para pessoas com deficiência, a falta de escolaridade decorrente das barreiras educacionais enfrentadas por essa parcela da população ainda restringe as perspectivas de muitos candidatos.

As instituições precisam disponibilizar intérpretes capacitados para que as disciplinas sejam passadas de forma justa e compreendidas de forma eficaz. É importante que esses alunos possam participar de reuniões, congressos, centros acadêmicos, empresas juniores, atléticas, e qualquer outra atividade ofertada pela Universidade.

Muitos termos técnicos da área não possuem sinais específicos em LIBRAS, tornando sua interpretação dificultosa, pois nem sempre a soletração será uma explicação ideal. Isso ressalta a importância de se trabalhar o lado da diversidade e inclusão nos ambientes educacionais. Também cabe uma diversidade de inclusão no âmbito social da sustentabilidade.

É preciso que o curso de Engenharia Florestal seja divulgado e compreendido pelas minorias também, pois a temática de diversidade e inclusão ainda é um tema muito pouco abordado e com poucos trabalhos desenvolvido dentro da área.

## REFERÊNCIAS

ANDRÉ, C. F.; TEIXEIRA, M. C. A educação da pessoa com deficiência auditiva no Brasil. **Educação & Linguagem**, v. 21, n. 2, p. 101, 2018.

ANSAY, N. N. A inclusão de alunos surdos no ensino superior. **Revista do Núcleo de Estudos e Pesquisas Interdisciplinares em Musicoterapia**, v. 1, p. 120–136, 2010.

Atividade de monitoria de aluna surda em um curso de odontologia de uma Universidade Federal no Brasil: relato de experiência: Teaching-learning process between an academic monitor and a dentistry deaf student at a Brazilian Federal University: case report. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 8, n. 9, p. 64724–64736, 2022. DOI: 10.34117/bjdv8n9-285. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/52596>. Acesso em: 4 nov. 2023.

BAPTISTA, J. A. **Os Surdos na escola: a exclusão pela inclusão**. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão, 2008.

BAGGI, C. A. dos S.; LOPES, D. A. Evasão e avaliação institucional no ensino superior: uma discussão bibliográfica. **Avaliação**, v. 16, n. 2, p. 355-374, 2011.

BISOL, C. A.; VALENTINI, C. B.; SIMIONI, J. L.; ZANCHIN, J.; DINHAM, R. Estudantes surdos no ensino superior: reflexões sobre a inclusão. **Cadernos de Pesquisa**, v. 40, n. 139, p. 147–172, 2010.

BRASIL. **Lei n. 8.112, de 11 de dezembro de 1990**. Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. Brasília: Casa Civil, 1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8112cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8112cons.htm). Acesso em: 12 jul. 2021.

BRASIL. **Lei n. 8.213, de 24 de julho de 1991**. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Brasília: Casa Civil, 1991. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8213compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8213compilado.htm). Acesso em: 12 jul. 2021.

BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Casa Civil, 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 12 jul. 2021

BRASIL. [Constituição (1998)]. **Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro de 1998**. Assegura o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias, promulgamos, sob a proteção de Deus. Brasília, DF: Presidência da República, 1998. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 12 jul. 2021.

BRASIL. Decreto nº 7.611, DE 17 DE NOVEMBRO DE 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento especializado e dá outras providências. **Diário Oficial da União República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 17 nov. 2011. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm)>. Acesso em: 30 out. 2023.

BRASIL. **Lei n. 10.436, de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Brasília: Casa Civil, 2002. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10436.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm). Acesso em: 12 jul. 2021.

CAMARGO, E. P. de. Inclusão social, educação inclusiva e educação especial: enlaces e desenlaces. **Ciência & Educação**, v. 23, n. 1, p. 1–6, 2017.

DA CRUZ, J. I. G.; DIAS, T. R. da S. Trajetória escolar do surdo no ensino superior: condições e possibilidades. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v.15, n.1, p.65-80, 2009.

DA SILVA, J. C.; HORA, H. R. da; CARVALHO, R. A. de. Prospecção tecnológica para a comunicação imediata entre surdos e ouvintes. **Revista Sinalizar**, v. 4, 2019.

DESSEN, M. A.; BRITO, A. M. W. de. Reflexões sobre a deficiência auditiva e o atendimento institucional de crianças no Brasil. **Paidéia**, n. 12–13, p. 111–134, 1997.

DE MIRANDA, R. S.; SCHUBERT, C. O.; MACHADO, W. C. A. A comunicação com pessoas com deficiência auditiva: uma revisão integrativa. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 6, n. 4, p. 1695-1706, 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5057/505750770037.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2021.

DOS REIS MORENO, R. S.; et al. Tecnologias assistivas na comunicação de pacientes com deficiência auditiva em serviços de saúde no Brasil. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 8, p. 58079-58101, 2020.

DOS SANTOS, R. S.; CORRÊA, V. C.; DOS SANTOS, R. C.; QUEIROZ, W. A.; PINHEIRO, N. C.; PEREIRA, F. M.; GARCIA, A. S. P.; PEDREIRA, E. N. Atividade de monitoria de aluna surda em um curso de odontologia de uma Universidade Federal no Brasil: relato de experiência: Teaching-learning process between an academic monitor and a dentistry deaf student at a Brazilian Federal University: case report. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 8, n. 9, p. 64724–64736, 2022. DOI: 10.34117/bjdv8n9-285. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/52596>. Acesso em: 6 nov. 2023.

FERRARI, M. A. L. D.; SEKKEL, M. C. Educação inclusiva no ensino superior: um novo desafio. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 27, n. 4, p. 636–647, 2007.

FERREIRA, L. **Por uma gramática Língua de Sinais**. Rio de Janeiro; Tempo Brasileiro, 2010.

GALVÃO FILHO, T. A. Educação especial e novas tecnologias: o aluno construindo sua autonomia. **Revista INTEGRAÇÃO**, n. 23, p. 24-28, 2001.

GOLDFELD, M. **A criança surda: linguagem e cognição numa perspectiva sociointeracionista**. 2 ed. São Paulo: Plexus, 2002.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Censo Demográfico 2010. **Características gerais da população, religião, e pessoas com deficiência**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira). **Censup- Censo da Educação Superior 2015**. Disponível em: [http://sistemascensosuperior.inep.gov.br/censosuperior\\_2017/](http://sistemascensosuperior.inep.gov.br/censosuperior_2017/). Acesso em: 12 jul. 2021.

KING, T. W. **Assistive Technology: Essential Human Factors**. Boston: Allyn and Bacon, 1999.

LACERDA, C. B. F. de. A inclusão escolar de alunos surdos: o que dizem alunos, professores e intérpretes sobre esta experiência. **Cadernos CEDES**, v. 26, n. 69, p. 163–184, 2006.

Lei nº 12.319, de 1 de setembro de 2010. Regulamenta a profissão de Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais- LIBRAS. Diário Oficial da União. Disponível em: < [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2023-2026/2023/Lei/L14704.htm#art1.](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14704.htm#art1.)>. Acesso em: 26 out. 2023.

MCKINSEY & COMPANY. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/businessfunctions/organization/our-insights/delivering-through-diversity>. Acesso em: 13/12/21

MEC (Ministério da Educação). Educação Superior. **Em 10 anos, número de matrículas de alunos com deficiência sobe 933,6%**. Brasília: MEC, 2012. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/212-educacao-superior-1690610854/18124-em-10-anos-numero-de-matriculas-de-alunos-com-deficiencia-sobe-9336>>. Acesso em: 12 jul. 2021.

MOEHLECKE, S. **Fronteiras da igualdade no ensino superior: excelência & justiça racial**. 2004. 231 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2004.

NAVEGANTES, E.; KELMAN, C. A.; IVENIKI, A. Perspectivas multiculturais na educação de surdos. **Education Policy Analysis Archives**, v. 24, p. 76, 2016.

PIOVESAN, FLAVIA. Ações afirmativas da perspectiva dos direitos humanos. Cadernos de Pesquisa [online]., v. 35, n. 124, 2005. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0100-15742005000100004>>. Epub 10 Ago 2005. ISSN 1980-5314. <https://doi.org/10.1590/S0100-15742005000100004>.

PROMETI, D.; JUNIOR, G. C. EAD e o ensino de Libras: o caso da Universidade de Brasília (UnB). **Revista da FAEEBA**, v. 24, n. 44, p. 161–178, 2015.

REDONDO, M.C.; CARVALHO, J. M. **Deficiência auditiva**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação a Distância, 2000.

ROSA, C. G.; BARBOSA, M. A.; BACHION, M. M. Comunicação da equipe de enfermagem com deficiente auditivo com surdez severa: um estudo exploratório. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 2, n. 3, 2000. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/684/764>. Acesso em: 10 jun. 2021.

SAMPAIO, I. S.; SANTOS, A. A. A. dos. Leitura e redação entre universitários: avaliação de um programa de intervenção. **Psicologia em Estudo**, v. 7, n. 1, p. 31-38, 2002.

SANTANA, A. P. **Surdez e linguagem**: Aspectos e implicações neurolinguísticas. São Paulo: Summus Editorial, 2015.

SILVA, C. M.; SILVA, D. N. H.; SILVA, R. C. Inclusão e processos de escolarização: narrativas de surdos sobre estratégias pedagógicas docentes. **Psicologia em Estudo**, v. 19, n. 2, p. 261-271, 2014.

SILVA, I. R.; FAVORITO, W. Reflexões sobre o Estatuto das Línguas nos Contextos Bi-multilíngues de Educação para Surdos no Brasil. **Línguas & Letras**, v. 19, n. 44, p. 149-167, 2018.

SCHIAVON, D. N. **Prática pedagógica com alunos surdos: sala de recursos e classe comum**. 2012. 113 f. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) - Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2012.

VANDERCI DE ANDRADE, A.; SANIMAR, B. CONTATO LINGÜÍSTICO E BILINGÜISMO: ALGUMAS REFLEXÕES PARA O ESTUDO DO FENÔMENO DA VARIAÇÃO LINGÜÍSTICA. **Línguas & Letras**, [S. l.], v. 9, n. 16, p. p. 11–25, 2000. DOI: 10.5935/rl&l.v9i16.1704. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/linguaseletras/article/view/1704>. Acesso em: 7 set. 2023.

VIANA, M. V. G.; GOMES, M. R. Desafios do aluno surdo no ensino superior. **Revista Espaço**, n. 53, 2020.

VINHAS, H. M. S. O Interpretador de libras e o seu papel como mediador na seleção de pessoas com deficiência auditiva. **Especialize On-Line IPOG**, Salvador, v. 1, n. 16, 2018. Disponível em: <https://ipog.edu.br/wp-content/uploads/2020/11/haila-maltez-santana-vinhas-710111314.pdf> Acesso em: 10 jun. 2021.

TIENSOLI, L. O.; *et al.* **Triagem auditiva em hospital público de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: deficiência auditiva e seus fatores de risco em neonatos e lactentes**. Cadernos de Saúde Pública, v. 23, n. 6, 2007.

ZILIOOTTO, D. M.; SOUZA, D. J.; ANDRADE, F. I. Quando a inclusão não se efetiva: a evasão de alunos surdos ou com deficiência auditiva no ensino superior. **Revista Educação Especial**, v. 31, n. 62, p. 727, 2018.

**APENDICE A - INFORMAÇÕES SOBRE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA NOS  
CURSOS DE ENGENHARIA FLORESTAL**

**INFORMAÇÕES SOBRE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA NOS CURSOS DE ENGENHARIA FLORESTAL**

Sigla	EMAIL	TELEFONE	CONTATO	RESPOSTA	QTD ALUNOS SURDOS
UNICENTRO			SIM	SIM	0
UFRN			SIM	SIM	0
EDUVALE			SIM	SIM	0
UNIFESSPA			SIM	SIM	0
FARO			SIM	SIM	0
FAIT			SIM	SIM	0
UFAM			SIM	SIM	0
UFAC			SIM	SIM	0
UFAC			SIM	SIM	0
UFAL			SIM	SIM	0
UEA			SIM	SIM	0
IMMES			SIM	SIM	0
UFSB			SIM	SIM	0
UNB			SIM	SIM	0
UEAP			SIM	SIM	0
UEG			SIM	SIM	0
UFG			SIM	SIM	1
UEMASUL			SIM	SIM	0
IFNMG			SIM	SIM	0
UESB			SIM	SIM	0
UFMG			SIM	SIM	0
UFSJ			SIM	SIM	0
UFU			SIM	SIM	0
UFRB			SIM	SIM	0
UNIFIMES			SIM	SIM	0
UEMS			SIM	SIM	0
UFMS			SIM	SIM	0
IFMG			SIM	SIM	0
UNEMAT			SIM	SIM	0
UFLA			SIM	SIM	0
UFOPA			SIM	SIM	0
UFPA			SIM	SIM	0
UFV			SIM	SIM	0
UFVJM			SIM	SIM	0
UFRA			SIM	SIM	0
IFMT			SIM	SIM	0
UEPA			SIM	SIM	0
UEPA			SIM	SIM	0
UEPA			SIM	SIM	0
UEPA			SIM	SIM	0
UFMT			SIM	SIM	0
UFRA			SIM	SIM	0
UFRA			SIM	SIM	0
UFRA			SIM	SIM	0
UFRA			SIM	SIM	0
UFCG			SIM	SIM	0
UFPR			SIM	SIM	0
UTFPR			SIM	SIM	0
UFRPE			SIM	SIM	0
UFPI			SIM	SIM	0
UFERSA			SIM	SIM	0
UNIR			SIM	SIM	0
IFRO			SIM	SIM	0
UERR			SIM	SIM	0
UNIPAMPA			SIM	SIM	0
UFSM			SIM	SIM	0
UFSM			SIM	SIM	0
UDESC			SIM	SIM	0
UNC			SIM	SIM	0
UNOESC			SIM	SIM	0
UFSC			SIM	SIM	1
FURB			SIM	SIM	0
UFS			SIM	SIM	1
FAEF			SIM	SIM	0
USP			SIM	SIM	0
UNESP			SIM	SIM	0
UFSCar			SIM	SIM	0
UFT			SIM	SIM	0

**APENDICE B - QUESTIONÁRIO PRÉVIO DE PESQUISA**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Tecnológica Federal do Paraná**  
Diretoria de Graduação e Educação Profissional  
*Secretaria de Gestão Acadêmica*  
Departamento de Biblioteca

### QUESTIONÁRIO PRÉVIO

1. Você tem domínio em Libras?	
<b>SIM ( )</b>	<b>NÃO ( )</b>
2. Há disponibilidade de intérpretes de Libras em todas as disciplinas cursadas?	
<b>SIM ( )</b>	<b>NÃO ( )</b>
3. Há interação entre você e seu professor quando há dúvidas? (na presença de intérpretes)	
<b>SIM ( )</b>	<b>NÃO ( )</b>
3.1 Há interação entre você e seu professor quando há dúvidas? (na ausência de intérpretes)	
<b>SIM ( )</b>	<b>NÃO ( )</b>
4. Há monitorias para que você possa esclarecer dúvidas?	
<b>SIM ( )</b>	<b>NÃO ( )</b>
5. Você tem dificuldades para entender o material repassado pelos professores?	
<b>SIM ( )</b>	<b>NÃO ( )</b>
6. Você possui alguma dificuldade para leitura das avaliações?	
<b>SIM ( )</b>	<b>NÃO ( )</b>
7. A infraestrutura da sua universidade te atende totalmente? Se houver sugestões, favor explicitar abaixo	
<b>SIM ( )</b>	<b>NÃO ( )</b>
8. O ensino remoto limitou/impediu seu aprendizado em alguma disciplina?	

SIM ( )	NÃO ( )
---------	---------

Favor descrever, se necessário:

1

---

2

---

3

---

4

---

5

---

6

---

7

---

8

---

**APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO FINAL ENVIADO AOS PARTICIPANTES DA PESQUISA  
ATRAVÉS DO GOOGLE FORMS**

## QUESTIONÁRIO FINAL ENVIADO AOS PARTICIPANTES DA PESQUISA ATRAVÉS DO GOOGLE FORMS

**Questionário:  
Alternativas  
inclusivas para  
surdos no curso de  
Engenharia  
Florestal**

Este questionário, busca entender a experiência de pessoas surdas cursando Engenharia Florestal, para que alternativas de melhoria e inclusão possam ser propostas no curso, através do TOC2 intitulado "Alternativas inclusivas para surdos no curso de Engenharia Florestal". (Resalte-se que o nome do participante não será divulgado).

\* Indica uma pergunta obrigatória

1. 1- NOME COMPLETO \*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

10. 10- HÁ MONITORIAS PARA QUE VOCÊ POSSA ESCLARECER DÚVIDAS? \*

Marcar apenas uma oval.

SIM

NÃO

11. 11- VOCÊ TEM DIFICULDADES PARA ENTENDER O MATERIAL REPASSADO PELOS PROFESSORES? (MATERIAL ESCRITO) \*

Marcar apenas uma oval.

SIM

NÃO

12. 12- VOCÊ TEM ACESSO A MATERIAS EM LIBRAS? \*

Marcar apenas uma oval.

SIM, EM TODAS AS DISCIPLINAS

SIM, EM ALGUMAS DISCIPLINAS

NÃO

NÃO SE APLICA

2. 2- VOCÊ É UM SURDO USUÁRIO DE LIBRAS? \*

Marcar apenas uma oval.

SIM

NÃO

3. 3- QUAL SEU GÊNERO? \*

\_\_\_\_\_

4. 4- QUAL SEU PERÍODO LETIVO? \*

\_\_\_\_\_

5. 5- QUAL A ÁREA DA ENGENHARIA FLORESTAL QUE VOCÊ TEM MAIOR INTERESSE? \*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. 6- VOCÊ É UM SURDO ORALIZADO? (LEITURA LABIAL)? \*

Marcar apenas uma oval.

SIM

NÃO

13. 13- VOCÊ POSSUI INTERMEDIÇÃO DE UM INTERPRETE NAS AVALIAÇÕES? \*

Marcar apenas uma oval.

SIM

NÃO

NÃO SE APLICA

14. 14- A INFRAESTRUTURA DA SUA UNIVERSIDADE TE ATENDE TOTALMENTE? SE HOUVER SUGESTÕES FAVOR EXPLICITAR ABAIXO \*

Marcar apenas uma oval.

SIM

NÃO

SIM, EM PARTES

15. 14.1 - DESCREVA ABAIXO SUGESTÕES PARA INFRAESTRUTURA DA UNIVERSIDADE TE ATENDER MELHOR, CASO HAJA.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7. 7- HÁ DISPONIBILIDADE DE INTERPRETES DE LIBRAS EM TODAS AS DISCIPLINAS CURSADAS? \*

Marcar apenas uma oval.

SIM, EM 100% DAS DISCIPLINAS

SIM, EM MAIS DE 50% DAS DISCIPLINAS

SIM, EM MENOS DE 50% DAS DISCIPLINAS

NÃO, EM NENHUMA DISCIPLINA

8. 8- HÁ INTERAÇÃO ENTRE VOCÊ E SEU PROFESSOR QUANDO HÁ DÚVIDAS (SEM INTERMEDIÇÃO DO INTERPRETE)? \*

Marcar apenas uma oval.

SIM

NÃO

9. 9- CASO SEJA USUÁRIO DE LIBRAS, SUAS DÚVIDAS SÃO SANADAS COM INTERMEDIÇÃO DO INTERPRETE? \*

Marcar apenas uma oval.

SIM

NÃO

NÃO SE APLICA (BURDO ORALIZADO)

16. 15- O ENSINO REMOTO LIMITOU/IMPEDIU SEU APRENDIZADO EM ALGUMA DISCIPLINA? \*

Marcar apenas uma oval.

SIM

NÃO

17. 16- GOSTARIA DE ACRESCENTAR ALGUM COMENTÁRIO? \*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários