

## EDUCAÇÃO, EQUIDADE E JUSTIÇA SOCIAL

Desafios contemporâneos e possibilidades  
para a criação de outro mundo



### INCENTIVOS E/OU IMPEDIMENTOS NO INGRESSO DE SURDOS NO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DO IFGOIANO CAMPUS IPORÁ

Matheus Vieira Silva<sup>1</sup>

Ana Karoline Silva Mendanha Valdo<sup>2</sup>, Elisângela Leles Lamonier<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal Goiano - Campus Iporá/ matheus.vieira@ifgoiano.edu.br

<sup>2</sup>Instituto Federal Goiano - Campus Iporá/ ana.valdo@ifgoiano.edu.br

<sup>3</sup>Instituto Federal Goiano - Campus Iporá/ leles.lamonier@gmail.com

#### Resumo

A educação de surdos tem passado por várias mudanças ao longo dos anos, sendo impulsionadas por transformações sociais, culturais, educacionais e políticas. Dessa forma, esta pesquisa buscou compreender os fatores que influenciam ou dificultam o ingresso de estudantes surdos no curso de Licenciatura em Química do IF Goiano – Campus Iporá. Por meio de abordagem quali-quantitativa, foram coletados dados institucionais e realizadas entrevistas com estudantes surdos. A análise revelou que, apesar de haver capacidade e interesse, alguns fatores, como a ausência de terminologias em Libras e de metodologias visuais são barreiras que comprometem a participação plena dos surdos nesse curso. No entanto, os participantes apontaram que, com adaptações metodológicas, uso de recursos visuais, glossários em Libras e apoio institucional, o curso pode se tornar uma opção viável para estudantes surdos. A discussão evidenciou que a inclusão vai além do acesso físico, exigindo mudanças culturais, pedagógicas e estruturais no ensino superior.

**Palavras-chave:** Estudantes surdos. Ensino de Química. Licenciatura em Química.

#### Introdução

A inclusão de estudantes surdos no Ensino Superior representa um desafio relevante, especialmente em cursos das áreas de ciências exatas, como a Licenciatura em Química. Embora a legislação brasileira assegure o direito à educação, sua implementação efetiva ainda apresenta lacunas. A ausência de materiais didáticos acessíveis, a carência de intérpretes com formação técnica específica e a falta de terminologias científicas em Libras dificultam tanto o acesso, quanto a permanência dos estudantes surdos no ambiente acadêmico (Mariot *et al.*, 2023).

O interesse por esta pesquisa surgiu a partir da observação da reduzida presença de alunos surdos na Licenciatura em Química no Instituto Federal Goiano – Campus Iporá, aliada à escassez de estudos focados na inclusão deste público nas Ciências da Natureza, especificamente, no Ensino Superior. A maioria das produções científicas se concentram na educação básica, havendo poucos trabalhos que abordem práticas inclusivas e adaptação

curricular nas licenciaturas (Pereira et al., 2016).

Mantoan (2006), afirma que a inclusão não é uma concessão, mas uma transformação do sistema escolar, que deve se reconstruir para atender a diversidade. Para ela, a escola que não se adapta à diversidade humana está fadada a manter estruturas exclucentes. Esse ponto de vista dialoga com Paulo Freire (1996), que concebe a educação como prática da liberdade, sendo o diálogo e o respeito às singularidades elementos fundamentais para um processo educativo emancipador.

O ensino de Química apresenta desafios particulares para estudantes surdos, dada sua complexidade, sua linguagem simbólica, conceitual e, muitas vezes, abstrata. Além disso, muitos dos termos técnicos da Química não possuem sinais padronizados em Libras, o que leva professores e intérpretes a improvisarem com explicações descritivas ou metáforas visuais, comprometendo a fluidez e a clareza da comunicação e os seus conceitos (Silva et al., 2018).

Além disso, é preciso compreender que, embora a Libras seja parte essencial para a identidade e cultura surda, ela não deve ser vista como o único elemento responsável pelo processo formativo dos surdos. A construção da trajetória acadêmica dos estudantes surdos depende também de políticas inclusivas, práticas pedagógicas acessíveis, materiais didáticos adaptados e formação de todos os envolvidos no processo educativo. A Libras é, portanto, um ponto de partida, mas não o único caminho (Miranda; Cerqueira; Silva, 2019).

Essas iniciativas devem ser compreendidas não como ações isoladas, mas como parte de um processo mais amplo de transformação pedagógica e institucional. Sobre isso, Ferreira e Almeida (2023) reforçam que a inclusão não pode se limitar à acessibilidade técnica, ela requer uma mudança de paradigma que compreenda a diversidade como valor educativo.

Diante do contexto apresentado, esta pesquisa tem como objetivo compreender os fatores que influenciam ou dificultam o ingresso de estudantes surdos na Licenciatura em Química do IF Goiano – Campus Iporá, bem como os desafios enfrentados durante sua permanência no ensino superior.

## **Metodologia**

A presente pesquisa configura-se como um estudo investigativo de abordagem qual-quantitativa. A abordagem qualitativa busca compreender os significados atribuídos pelos estudantes às suas vivências escolares e acadêmicas. De acordo com Bogdan e Biklen (1994), a pesquisa qualitativa permite captar a complexidade do fenômeno estudado, valorizando a perspectiva dos sujeitos envolvidos. Por outro lado, a abordagem quantitativa possibilita o

levantamento e a análise de dados estatísticos sobre a presença de estudantes surdos no IF Goiano – Campus Iporá, contribuindo para a construção de um panorama institucional.

A pesquisa foi desenvolvida em três etapas, conforme descrito a seguir:

Na etapa 1 foi realizado o levantamento sobre o número de estudantes surdos na instituição: realizou-se uma consulta ao setor Registro Escolar e ao Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas do IF Goiano – Campus Iporá visando identificar a quantidade de estudantes surdos matriculados em quaisquer cursos superiores, o ano da matrícula e o status do estudante. Essa etapa permitiu mapear o público-alvo da pesquisa e delimitar o universo de investigação.

Na etapa 2 foi estabelecido o contato com os estudantes surdos pelo E-mail institucional dos estudantes. Após a identificação dos alunos e envio do E-mail, foi agendado o contato presencial para esclarecer a proposta da pesquisa e agendar as entrevistas. Para garantir a autonomia e a segurança dos participantes, foi elaborado e assinado pelos estudantes surdos um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Por fim, na etapa 3 foram aplicadas entrevistas semiestruturadas com os estudantes que aceitaram participar da pesquisa. As entrevistas foram conduzidas com auxílio do intérprete de Libras e gravadas com autorização dos participantes.

Para a análise dos dados coletados por meio das entrevistas, adotou-se a abordagem descritivo-interpretativa, conforme proposta por Minayo (2001). Essa técnica consiste em identificar categorias emergentes a partir das falas dos participantes e interpretá-las à luz do referencial teórico adotado.

## **Resultados e discussões**

Nos 15 anos de funcionamento da instituição, foram registrados seis estudantes surdos. No entanto, apenas dois estavam com matrícula ativa no momento da pesquisa: um no curso de Bacharelado em Agronomia e outro no curso Técnico em Secretariado concomitante. A escolha pela realização das entrevistas com esses dois estudantes se deu pela possibilidade de contato direto, viabilizada pela condição de matrícula ativa.

Um dado que merece destaque é a ausência de matrículas de estudantes surdos no curso de Licenciatura em Química. Embora existam registros de matrículas em outros cursos superiores e técnicos, nenhum dos estudantes surdos identificados optou pela licenciatura. Esse fato pode ser compreendido como reflexo de uma combinação de fatores: o processo histórico da formação do estudante surdo, as dificuldades históricas no ensino de Química enfrentadas

por surdos, principalmente relacionadas à linguagem técnica, a métodos expositivos e à carência de materiais acessíveis; por outro lado, a falta de estímulo e experiências significativas com a disciplina ao longo da educação básica.

Ao comparar com outras instituições, como apontado em estudos de Mariot e colaboradores (2023), observa-se que o ingresso de estudantes surdos nos cursos das áreas de ciências exatas é ainda mais raro. Os desafios estruturais, pedagógicos e comunicacionais são ampliados em cursos como Química, que demandam terminologias específicas e forte base simbólica, complexa e abstrata. Essa realidade foi observada também com os estudantes que participaram da pesquisa.

Sobre as entrevistas, ao serem questionados sobre a possibilidade de cursar Licenciatura em Química como graduação, visando identificar o nível de interesse inicial dos estudantes surdos pela área, ambos os entrevistados responderam que não haviam considerado essa opção. Essa escolha pode estar associada à percepção de que a Química é uma disciplina de difícil compreensão para as pessoas surdas, devido à sua linguagem simbólica, abstrata e à ausência de sinais em Libras para diversos termos técnicos, além da complexidade da compreensão dos seus conceitos, conforme discutido por Delanhese e Storto (2024).

No momento em que foram indagados sobre os principais desafios enfrentados ao decidir por um curso superior, buscando mapear as barreiras encontradas nesse processo, os estudantes destacaram como principais dificuldades a falta de acessibilidade nas informações sobre os cursos, a insegurança em relação ao suporte pedagógico (como intérpretes qualificados) e o receio de não conseguir acompanhar as aulas, além da incerteza sobre como atuariam como docentes. Esses elementos reforçam o que Oliveira (2022) aponta como fatores decisivos para a evasão e baixa matrícula de surdos no ensino superior.

Durante a reflexão sobre o que poderia motivá-los a escolher um curso como Licenciatura em Química, a intenção era levantar elementos incentivadores à escolha. As respostas revelaram que a presença de professores preparados, o uso de Libras nas aulas e a disponibilidade de materiais acessíveis seriam motivadores importantes. Um dos participantes ressaltou que, se houvesse maior visibilidade de pessoas surdas atuando como professores ou químicos, isso o encorajaria. Esse aspecto dialoga com o conceito de representatividade e pertencimento discutido por Freire (1996) e reafirmado por Mariot e colaboradores (2023).

Ao serem questionados sobre a acessibilidade do ensino de Química para pessoas surdas, ambos responderam positivamente, caso houvesse materiais visuais e terminologias científicas em Libras. Consideraram essencial a produção de glossários em Libras, de

metodologias acessíveis e recursos visuais. Essa observação corrobora os estudos de Mariot e colaboradores (2023), que indicam que a ausência desses materiais contribui para a exclusão.

No relato dos estudantes ficou evidente que a inclusão no Ensino Superior ainda é parcial. Eles relataram dificuldades frequentes relacionadas à acessibilidade, como intérpretes sem formação técnica específica nas áreas dos cursos. Além disso, citaram a escassez de materiais didáticos e ausência de comunicação básica em Libras e a falta de apoio institucional consistente. As dificuldades não se restringem aos recursos humanos e materiais, mas também à postura de parte do corpo docente, que muitas vezes desconhece como adaptar metodologias para estudantes surdos. Isso gera sentimentos de isolamento, baixa participação nas aulas e dificuldade de acompanhar as aulas, o que interfere no processo de ensino-aprendizagem destes estudantes.

Quando questionados sobre suas experiências com a disciplina de Química no Ensino Médio, um dos estudantes relatou que só lembra da tabela periódica e dos números; ele disse ainda que no Ensino Superior teve contato com fórmulas e estruturas, mas não consegue explicar com clareza. Isso demonstra a dificuldade de associação dos conceitos. O outro afirmou que nunca participou de uma aula experimental; relatou que as aulas eram exclusivamente expositivas e com uso do livro didático, o que desmotivou seu interesse e a compreensão dos conteúdos. Esses relatos reforçam a importância da experimentação e do uso de recursos visuais no ensino da Química, conforme Hodson (1993).

A partir da análise das respostas, percebe-se que a rejeição inicial à Licenciatura em Química está menos relacionada ao conteúdo da disciplina e mais às barreiras estruturais, pedagógicas e comunicacionais presentes no processo educacional. A construção de um ambiente inclusivo, com metodologias acessíveis, formação docente específica e valorização da Libras como língua de instrução, é fundamental para tornar o curso mais atrativo e possível para estudantes surdos.

## Considerações Finais

As análises revelaram que a escolha de cursos no Ensino Superior por parte de estudantes surdos está condicionada por aspectos relacionados à acessibilidade, metodologia de ensino, formação docente e experiências educacionais anteriores, além do interesse pessoal, como receio de como atuar como docente e influência familiar. A baixa atuação da comunidade surda em cursos das ciências exatas, como Química, pode estar associada à falta de materiais adaptados, ausência de intérpretes com formação técnica na área, carência de estratégias

pedagógicas visuais e experiências negativas no Ensino Médio.

A pesquisa evidenciou que, apesar das dificuldades enfrentadas, os estudantes surdos reconhecem a viabilidade da Licenciatura em Química, desde que sejam oferecidas condições adequadas. Isso reforça a necessidade de políticas que garantam o direito à educação com equidade, respeitando a singularidade linguística e cultural da comunidade surda.

## Referências

- BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação:** uma introdução à teoria e aos métodos. Porto Alegre: Porto Editora, 1994.
- DELANHESE, K. A.; STORTO, J. R. Práticas pedagógicas inclusivas no ensino de Química para surdos. **Revista Brasileira de Educação Especial**, 2024.
- FERREIRA, R. C.; ALMEIDA, A. S. **Inclusão e transformação pedagógica:** perspectivas para o ensino superior. Brasília: MEC, 2023.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- HODSON, D. Reconsidering the role of lab work in science education. **Studies in Science Education**, v. 22, n. 1, p. 85–142, 1993.
- MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.
- MARIOT, L. et al. Acessibilidade no ensino superior para surdos: histórico, percepções e possibilidades nas aulas de Química. Porto Alegre: **Cadernos de Educação**, v. 35, n. 1, jan./jun. 2023.
- MIRANDA, E. S.; CERQUEIRA, L. O. M.; SILVA, M. A. R.. Libras como ferramenta pedagógica no processo educacional do aluno surdo. **Revista Encantar**, [S.L.], v. 1, n. 2, p. 159-173, maio. 2019.
- OLIVEIRA, L. **A inclusão de surdos no ensino superior:** limites e possibilidades. 2022. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Goiás, Anápolis, 2022.
- SILVA, M. A. T. et al. Estratégias para o ensino de Química a alunos com deficiência auditiva. **Revista Educação Química em Pauta**, v. 6, n. 2, p. 33–48, 2018.
- PEREIRA, R. R.; SILVA, S. S. C.; FACIOLA, R. A.; PONTES, F. A. R.; RAMOS, M. F. H. Inclusão de estudantes com deficiência no ensino superior: uma revisão sistemática. **Revista Educação Especial**, [S.L.], v. 1, n. 1, p. 147-160, 2 mar. 2016.