

INOVAÇÃO E ACESSIBILIDADE NO AGRONEGÓCIO: INCLUSÃO DE PESSOAS SURDAS NA MELIPONICULTURA

Alix Ribeiro da Silva ¹Vania Ribas Ulbricht ²

RESUMO

A atividade da Cadeia Produtiva da Meliponicultura ou atividade de criação de abelhas sem ferrão é uma das cadeias produtivas do Agronegócio Brasileiro, que, quando trabalhadas de forma profissional, se torna uma excelente fonte de renda aos produtores criadores de abelhas, seja em zona urbana ou rural. Dessa forma, este trabalho tem como objetivo promover Inovação, comunicação e integração do surdo no Agronegócio por meio da cadeia produtiva da Meliponicultura a fim de alavancar a economia baseada no conhecimento. A metodologia utilizada se deu por meio de um estudo de caso com oito pessoas surdas. Como resultado, pode-se considerar que o acesso a informação e ao conhecimento é uma excelente forma de incluir e possibilitar oportunidades e equidade social e profissional para as pessoas surdas.

Palavras-chave: Economia do conhecimento, Libras, Tecnologias Assistivas.

INTRODUÇÃO

As pessoas com deficiência foram por muito tempo afastadas da sociedade, vivenciando a exclusão, segregação e integração, até chegar à sociedade inclusiva. A exclusão das pessoas com deficiência conduzia-os há marginalidade da sociedade devido à falta de equidade. A falta de equidade colabora com a exclusão social e vida ativa nas ações sociais, além do não acesso à educação de qualidade e inclusiva.

Contudo, a sociedade vem buscando galgar um novo degrau na construção de uma sociedade justa e inclusiva, que reconhece, que respeita, e acolhe com dignidade a diversidade que a constitui. O processo de inclusão das pessoas com deficiência exige a quebra de barreiras e preconceitos arraigados na sociedade dos ditos “normais”.

O galgar na busca de uma sociedade justa e inclusiva, perpassa pela inclusão das pessoas com deficiência há uma educação de qualidade e ao trabalho digno e com autonomia. Sabe-se que uma das atividades da civilização humana mais antiga, e que ocupa grande parte de nossas vidas, chama-se trabalho³ (Giddens, 2008). Também, pode-se dizer que o trabalho é uma das

¹ Doutorando em Engenharia e Gestão do Conhecimento – EGC, da Universidade Federal de Santa Catarina - SC, alixribeiro@gmail.com;

² Professora orientadora: PPGEGC, da Universidade Federal de Santa Catarina - SC, vrulbricht@gmail.com.

³ Aqui me refiro ao trabalho digno, e não a exploração humana vivenciada com a escravidão, onde aquele ser tinha trabalho, porém não tinha dignidade.

atividades de subsistência humana mais ancestrais e por gerações foi considerado símbolo de honradez e dignidade, haja vista que por meio do trabalho, conseguia-se a renda para sustento próprio ou da família.

As pessoas com deficiência necessitam se alocar no mercado de trabalho, usufruindo equitativamente dos seus direitos, e assim tendo sua autonomia financeira, que os garanta liberdade de vida. A fim de que as pessoas com deficiência tenham autonomia e independência financeira, se faz necessário pensar uma forma viável de geração de renda. Logo, um dos mercados que mais cresce e gera renda, chama-se agronegócio.

Apesar da crise provocada pela Pandemia da COVID-19, que impactou em diversos segmentos da sociedade, o agronegócio não sofreu grandes impactos, sendo somente o mês de abril e maio de 2020 os meses impactados com um crescimento lento, porém, a partir de junho o crescimento obteve aceleração, culminando em um recorde para o agro brasileiro (CEPEA; CNA, 2021).

O agronegócio, bem como a agricultura familiar, é um excelente caminho para inserção profissional. Dentre as diversas atividades agrícolas que constituem o agro brasileiro, está a atividade de criação de abelhas, seja por meio da Apicultura (criação de abelhas com ferrão) ou por meio da Meliponicultura (criação de abelhas sem ferrão).

A atividade de criação de abelhas requer alguns conhecimentos de biologia e manejo das abelhas. Esses conhecimentos podem ser encontrados por meio de tecnologias audiovisuais digitais e físicas (livros, revistas, artigos, plataformas digitais, vídeos e etc.). Contudo, essas tecnologias não promovem a inclusão, já que não são acessíveis para as pessoas surdas, por não oportunizarem a comunicação por meio da Libras (Língua Brasileira de Sinais).

As políticas públicas de inclusão e acessibilidade, vem garantindo acesso as pessoas com deficiência nos diferentes setores da sociedade, bem como no mercado de trabalho. Dessa forma, quebrando as barreiras construídas historicamente, e, assim promovendo equidade de condições e oportunidades, culminando na garantia de seus direitos e no exercício pleno de sua cidadania.

O objetivo deste trabalho é promover inovação, comunicação e integração do surdo no agronegócio por meio da cadeia produtiva da Meliponicultura a fim de alavancar a economia baseada no conhecimento. A pergunta elaborada a fim de cumprir o objetivo deste trabalho, foi: Como inovar na cadeia produtiva da Meliponicultura e assim fortalecer o agronegócio gerando renda para pessoas surdas por meio da economia baseada no conhecimento?

METODOLOGIA

A pesquisa científica oportuniza diferentes maneiras e possibilidades significativas no processo de ensino e aprendizagem. Marconi e Lakatos (2009, p. 43) consideram que:

[...] um procedimento formal com método de pensamento reflexivo que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para se conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais. Significa muito mais do que apenas procurar a verdade: é encontrar respostas para questões propostas, utilizando métodos científicos.

Como método de estudo, este trabalho adotou a metodologia de estudo de caso, que, segundo Yin (2001), além de utilizar técnicas de pesquisas históricas, permite agregar diversas fontes de evidências, como interrogações dos acontecimentos estudados e entrevista com as oito pessoas surdas envolvidas.

Este estudo é de cunho qualitativo. Para Creswell (2007), a pesquisa qualitativa engloba estudos da filosofia através de métodos de coleta, investigação, análise e interpretação de dados. As estratégias de investigações exercem influência nos procedimentos, ainda que estejam dentro das estratégias de estudo, não possuem uniformidade (Creswell, 2007).

A fim de arquivar os diferentes momentos e diferentes informações no decorrer da pesquisa, este trabalho fez uso de um diário de campo onde se registravam as diferentes informações, também fez uso de fotografias e de vídeos.

Para introduzir os oito alunos surdos no agronegócio e na atividade da Cadeia Produtiva da Meliponicultura, realizou-se cursos de Formação Profissional Rural – FPR, em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – SENAR. Os cursos de FPR do SENAR possuem carga horária de 40 horas. O curso teórico aconteceu na sala de reunião do ACESSAR (Núcleo de Acessibilidade da Universidade Federal Rural da Amazônia), do dia 21 ao dia 25 de novembro de 2023, das 8 às 12 horas e das 13 às 17 horas. Os dois intérpretes do curso foram disponibilizados pela ASTILP (Associação de Tradutores e Intérpretes de Libras) do Pará.

REFERENCIAL TEÓRICO

INOVAÇÃO, E ACESSIBILIDADE POR MEIO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS (TA)

Inovação sempre fez parte da história e está presente nos contextos de nossas vidas (Bagno, Cheng, Melo, 2018), contudo, foi a partir da década de 1980 que essa ciência passou a integrar os objetivos de estudiosos, das organizações e da sociedade (Teza, 2018).

Inovar se tornou algo fundamental, um diferencial para qualquer tipo de organização que queira se destacar e sobreviver no mercado cada vez mais competitivo, globalizado e

multável. Baregheh, Rowley, Sambrook (2009) consideram que as demandas de Inovação nos ambientes organizacionais se constituem nos produtos, serviços, operações, processos e pessoas.

Uma definição de Inovação segundo a Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico e o Escritório Estatístico das Comunidades Europeias, considera-se Inovação:

“à implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas” (OECD/EUROSTAT, 2005, p. 46, livre tradução).

Ainda Baregheh, Rowley, Sambrook (2009) dizem que as organizações precisam inovar para acompanhar as mudanças de estilos de vida das pessoas e para gerar oportunidades decorrentes das tecnologias e mudança de mercados, estruturas e dinâmicas.

Já as TA's é uma expressão traduzida do termo inglês Assistive Technology, sendo no Brasil, considerado como um termo ainda novo, um conceito em pleno processo de construção e sistematização (Galvão Filho, 2009).

Para Melo, Costa e Soares (2006); Bersch (2017), TA é todo arsenal de recursos e serviços que visam promover ou mesmo ampliar as habilidades funcionais das pessoas com deficiência e assim promover uma vida independente e uma sociedade inclusiva. Pode-se dizer que as TA's são tecnologias mediadoras entre a vida social e a pessoa com deficiência que fazem uso desses aparatos para aumentar as capacidades funcionais e assim alcançar uma vida com autonomia, realizando seus objetivos de forma independente e com segurança (Melo; Costa; Soares, 2006).

O Comitê de Ajudas Técnicas (CAT), instituído pela portaria nº 142, de 16 de novembro de 2006 caracteriza a TA como:

Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (Brasil, 2009, p. 9).

Em uma análise histórico-cultural, pode-se dizer que o ser humano sempre buscou desenvolver meios que pudessem lhe auxiliar em sua vida diária, ou seja, os recursos de TA remontam aos primórdios da história da humanidade, onde, um pedaço de madeira ao ser utilizado como uma bengala, por exemplo, caracteriza o uso de um recurso de TA (Galvão Filho, 2009).

“Pensar sobre a surdez requer penetrar “no mundo dos surdos” e “ouvir” as mãos que, com alguns movimentos, nos dizem o que fazer para tornar possível o contato entre os mundos envolvidos, requer conhecer a “língua de sinais”. Permita-se “ouvir” essas mãos, pois somente assim será possível mostrar aos surdos como eles podem “ouvir” O silêncio da palavra escrita” (Quadros, 1997, p. 119 *apud* Stumpf, 2005, p 43).

A história que remete ao passado das pessoas surdas mostra o quanto essas foram excluídas, segregadas, afastadas das relações sociais, sendo isoladas em asilos ou mesmo no interior de suas casas onde recebiam ajuda para curar suas “anormalidades”, haja vista que, a surdez era considerada uma doença. Como diz Mori e Sander (2015, p. 2) “não faltava preconceito, discriminação e desprezo da sociedade dos ‘normais’ para as pessoas com deficiência”.

Para Gravel e O’Gara (2003), a maioria dos adultos surdos se auto identificam usuários da linguagem visual, ou seja, da Libras, um tipo particular de linguagem de caráter visoespacial. Ainda segundo as autoras, alguns adultos surdos se consideram bilíngue, isto é, usam a língua de sinais para se comunicar dentro da comunidade surda e uma forma de comunicação oral para interações com indivíduos ouvintes. Porém, dentro da comunidade surda, o termo bilíngue é utilizado em referência aos surdos que fazem uso da Libras como primeira língua, e de uma segunda língua na modalidade escrita, no caso, a língua portuguesa (Bueno *et. al.*, 2014).

As pessoas de uma mesma cultura partilham de uma língua comum que permite a compreensão e a interação entre seus membros, a exemplo, às pessoas surdas que fazem uso da Libras. Em línguas faladas, as palavras são signos constitutivos, com significado comum, quase sempre (Araújo; Lacerda, 2008). Ainda Araújo e Lacerda (2008) consideram que é pela relação com a palavra que a atividade mental se constitui, e por meio desta relação, as pessoas passam a conhecer sua cultura e passam ter consciência de seu mundo, e de sua cultura.

Bueno *et. al.* (2014, p. 1) dizem que “os surdos têm sua própria cultura, um termo aplicado ao movimento social que mantém a surdez como uma diferença na experiência humana, em vez de uma deficiência”. Ou seja, o termo deficiente não cabe aos surdos, pois, estes são surdos e possuem uma linguagem natural, a Libras, língua crucial para o desenvolvimento intelectual da comunidade surda.

AGRONEGÓCIO E MELIPONICULTURA

Segundo Mendonça (2015, p. 375), “o termo agronegócio (*agribusiness*) teve origem na *School of Business Administration* da Universidade de Harvard, com a publicação do livro

A *Concept of Agribusiness*, de John Davis e Ray Goldberg em 1957”. Para Rezende (2022) o Brasil já desenvolvia atividades inerentes ao agronegócio, considerando a agricultura e pecuária, desde a época da colonização, ou seja, o termo faz parte do contexto do desenvolvimento econômico do Brasil.

Com o crescimento da população mundial, surge a necessidade de um sistema de produção de alimentos assertivo quanto à sua produtividade, assim, governos de diversos Países e diversas Instituições de CT&I intensificaram uma nova modelagem na produção, levando o campo a passar por uma transformação a partir da “revolução tecnológica” (Mendonça, 2015). Esse desempenho no meio rural contribuiu com o desenvolvimento econômico, social e ambiental (Embrapa, 2018).

Agronegócio é uma das principais cadeias da economia brasileira, integrando práticas urbanas e rurais, sendo uma associação entre “modernidade e “agricultura” (Heredia; Palmeira; Leite, 2010). Para Rezende (2022) o agronegócio é voltado a produção de alimentos, agricultura, indústrias de pré-produção, processamento de alimentos, distribuição e comércio. No que se refere ao valor de produção, emprego e comércio internacional, o agronegócio é um dos maiores setores de manufatura do mundo (Rezende, 2022).

A Meliponicultura é uma das atividades desenvolvidas no agronegócio. Meliponicultura é o termo técnico utilizado na criação de forma racionalizada das abelhas nativas do Brasil, também conhecidas como abelhas sem ferrão ou abelhas indígenas. O termo foi cunhado em 1953 pelo pesquisador Paulo Nogueira Neto, um dos precursores da criação de abelhas sem ferrão no Brasil (Barbiéri; Francoy, 2020).

Figura 1: Morfologia das abelhas sem ferrão – Tubuna (*Scaptotrigona bipunctata*)



Fonte: Souza (2020) - (Foto: Sidiney Cardoso)

A atividade de criação de abelhas sem ferrão é altamente sustentável e ecologicamente correta. Para Sousa (2020) as abelhas possuem grande importância para o equilíbrio do ecossistema e para manutenção da biodiversidade, haja vista que as abelhas são responsáveis por cerca de 80% da polinização natural. Polinização é o cruzamento de células reprodutivas

de flores masculinas, ou seja, grãos de pólen que estão localizados nas anteras de uma flor, para o receptor de uma flor feminina (estigma) (Sousa, 2020).

Hoje, a Meliponicultura, além do papel funcional na manutenção da biodiversidade por meio do serviço ecossistêmico, contemplando a preservação e conservação da fauna e da flora, também representa renda para os meliponicultores por meio da comercialização de colônias, produção de mel, produção de samburá e produção de própolis e geoprópolis (Sousa, 2020).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Promover acessibilidade e levar as pessoas surdas a vislumbrar de novos conhecimentos em setores com pouco ou nenhuma ação inclusiva, é uma ação inovadora. A Inovação pode ocorrer em qualquer setor da economia (OSLO, 2014), bem como a acessibilidade deve ser um direito de todos, contudo, alguns setores ainda que inovativos e acessíveis, segregam alguns públicos. No agronegócio pouco se conhece trabalhos onde o público são as pessoas com deficiência.

Este estudo de caso se deu com oito pessoas surdas, onde o perfil dessas pessoas envolvidas com a pesquisa é diverso. Quanto à alfabetização em Libras, sete são alfabetizados e uma em processo de alfabetização, contudo se comunica por oralização e leitura labial. Das oito pessoas surdas da amostra, apenas uma faz uso de aparelho auditivo amplificador de som, contudo, o aparelho serve apenas para escutar ruídos.

Para realização desta pesquisa com potencial inovador no agronegócio e um tema desconhecido pelo público-alvo, buscou-se parcerias com associações, escolas e laboratórios de pesquisa universitária que trabalham com acessibilidade e pessoas com surdez a fim de fortalecer o convite e mostrar a importância do tema da Meliponicultura, que, além de seu fator ambiental, promove acesso a trabalho e renda quando levada de forma profissional.

A associação e os laboratórios colaboradores desta pesquisa foram: Núcleo Amazônico de acessibilidade, Inclusão e tecnologia – ACESSAR, juntamente com o Programa AMALibras, ambos da Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA. Núcleo de Acessibilidade e Inclusão – NAI, da Universidade Estadual do Pará – UEPA. E a Associação dos Tradutores/Intérpretes de Libras – ASTILP. Além do apoio da maior escola da terra, o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural do Pará – SENAR.

Figura 2 – Convite para o Primeiro curso de Meliponicultura para Surdos



Fonte: ASTILP

Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=0clniavVoE8>>.

O curso teórico aconteceu na sala de reunião do ACESSAR, do dia 21 ao dia 25 de novembro de 2023, das 8 às 12 horas e das 13 às 17 horas. Os dois intérpretes do curso foram disponibilizados pela ASTILP.

Figura 3 – Aula teórica de Meliponicultura para pessoas surdas



Fonte: Autores

O curso iniciou com a Meliponicultura básica e no decorrer da semana foram abordados contextos em geral do tema, sendo o conteúdo programático de acordo com a grade do SENAR, porém adaptada a realidade das pessoas surdas.

Após a semana de curso teórico, passou-se a realizar encontros semanais para aulas práticas até o mês de dezembro. Com as aulas práticas os alunos puderam conhecer de perto as abelhas sem ferrão, e, assim aumentar o interesse pela criação racional.

As aulas teóricas serviram de base fundamental para que na aula prática os alunos já tivessem os conhecimentos básicos necessários para o bom desempenho do aprendizado da Meliponicultura. Por meio da prática os alunos puderam tirar dúvidas criadas nas aulas teóricas. Também puderam pôr a mão na massa para realizar manejos básicos na criação de abelhas.

Já a aula prática (Figura 4) em espaço urbano, ou seja, em um ambiente antropizado, se deu no Meliponário dos Anjos, localizado no Município de Marituba/Pará. A prática de criação de Meliponíneos nas cidades é denominada de “Meliponicultura Urbana”.

Figura 4 – Aula prática de Meliponicultura para pessoas surdas**Fonte: ASTILP**

O objetivo de levar os alunos do curso para conhecerem ambientes diferentes, é conectá-los as realidades cabíveis para a criação de abelhas sem ferrão. Dessa forma, oportunizando ao aluno a ideia que é possível criar abelhas sem ferrão dentro das cidades por meio da Meliponicultura Urbana, precisando levar em consideração as normativas vigentes para criação de abelhas sem ferrão.

A Meliponicultura urbana é uma atividade economicamente viável e altamente sustentável para as Cidades, pois com a presença dos agentes polinizadores nos centros urbanos, além de preservar as espécies, contribuirá com a regeneração florestal e polinização das angiospermas que necessitam o serviço ecológico prestado pelas abelhas.

O curso foi considerado pela Federação da Agricultura e Pecuária do Pará – FAEPA, uma Inovação no Agronegócio Paraense e mesmo brasileiro. Em reconhecimento a ação inovadora, a FAEPA juntamente ao Governador do Estado do Pará, Helder Barbalho, certificaram os alunos concluintes do curso e os premiou com uma colônia de abelha sem ferrão para cada aluno.

Figura 5 – Reconhecimento de Inovação e Inclusão pela FAEPA e Governo do Estado**Fonte: Autores**

A certificação ocorreu durante o evento do 58º Encontro Ruralista – Alimentar é Construir o Futuro, que contou com a presença de autoridades políticas e do governo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do marco inicial deste estudo, já identificado os problemas e possíveis soluções para responder o objetivo deste trabalho, que é promover inovação, comunicação e integração do surdo no agronegócio por meio da Cadeia Produtiva da Meliponicultura a fim de alavancar a economia baseada no conhecimento, é que se encoraja a buscar os resultados esperados nos objetivos específicos, sendo que uns já foram alcançados.

Por meio do curso foi possível identificar o nível de conhecimento a respeito do tema Meliponicultura por parte das pessoas surdas participantes do estudo, e, com isso pode-se ter uma noção do qual é defasada a informação para a comunidade surda como um todo. A defasagem pode ocorrer por parte da falta de acessibilidade na comunicação, no caso das pessoas surdas a falta da Libras.

Com o curso e sua repercussão nas mídias, foi possível difundir o conhecimento sobre criação de abelhas sem ferrão e sua importância para o ecossistema. As notícias repercutiram de forma positiva, que outras pessoas surdas se mostraram interessadas no tema.

Além, com a ação realizada foi possível promover a inclusão das pessoas surdas no agronegócio por meio da Meliponicultura, onde já existe resultados produtivos por parte dos participantes.

Contudo, ainda se espera criar oportunidades de renda para as pessoas surdas por meio da atividade da Meliponicultura, a partir do desenvolvimento do glossário com sinais da Libras na área da Meliponicultura, e assim contribuir com o processo de inclusão social, educacional e econômica por meio da economia do Conhecimento.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. C. M.; LACERDA, C. B. F. Linguagem e desenho no desenvolvimento da criança surda: implicações histórico-culturais. *Psicologia em estudo - Maringá*, v. 15, n. 4, p. 695-703, 2010. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/pe/a/56TPvnKLPrG7GP8XFjX8tms/> >. Acesso em: 25 nov. 2022.

BARBIÉRI, C.; FRANCOY, T. M. Modelo teórico para análise interdisciplinar de atividades humanas: A meliponicultura como atividade promotora da sustentabilidade. *Revista Ambiente & Sociedade*, Vol. 23, São Paulo – 2020. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/asoc/a/NJkGQChdBswNMtrdCzWdzqy/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 22 jun. 2022.

BAREGHEH, A.; ROWLEY, J.; SAMBROOK, S. Towards a multidisciplinary definition of innovation. **Management Decision**, v. 47, n. 8, p. 1323-1339, 2009.

BERSCH, R. Introdução à Tecnologia Assistiva. Assistiva: Tecnologia e Educação. Porto Alegre-RS, 2017.

BUENO, J.; ULBRICHT, V. R.; SPINILLO, G. C.; GARCÍA, L. S. Crianças surdas e ouvintes: um estudo comparativo sobre as preferências de cor, forma e estilo de desenho. Anais do 6th Information Design International Conference, vol. 1 num. 2, São Paulo, 2014. Disponível em: <<http://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/deaf-children-and-hearing-acomparative-study-about-preferences-to-color-shape-and-drawing-style-8710>>. Acesso em: 11 nov. 2022.

BAGNO, R. B.; CHENG L. C.; MELO J. Gestão da Inovação. In: BAGNO, R. B.; PEREIRA, M. C. (Ed). Tópicos Seleccionados em Organização Industrial: um Guia para o Ensino Superior. Belo Horizonte: **Fabrefactum**, p. 140-167, 2018.

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA E CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA AGRICULTURA E PECUÁRIA (CNA). PIB do agronegócio brasileiro de 1996 a 2020. Piracicaba, 2021. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx> > Acesso em: 04 maio 2022.

COHEN, L.; MANION, L. MORRISON, K. Research Methods in Education, 5ª Edição, Editora Routledge – Nova York, 2007. Disponível em: <<https://islmblogblog.files.wordpress.com/2016/05/rme-edu-helpline-blogspot-com.pdf> >. Acesso em: 28 nov. 2022.

CRESWELL, J. W. Procedimentos Qualitativos. In: CRESWELL, J. W. Projeto de Pesquisa: Método Qualitativo, Quantitativos e Misto. Tradução de Luciana de Oliveira da Rocha. 2. ed. Porto Alegre: **Artmed**, 2007.

EMBRAPA, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Visão 2030: o futuro da agricultura brasileira. Brasília, - DF: **Embrapa**, 2018. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/documents/10180/9543845/Vis%C3%A3o+2030+-+o+futuro+da+agricultura+brasileira/2a9a0f27-0ead-991a-8cbf-af8e89d62829?version=1.1>>. Acesso em: 22 dez. 2022.

GALVÃO FILHO, T. A. A Tecnologia Assistiva: de que se trata? In: MACHADO, G. J. C.; SOBRAL, M. N. (Orgs.). Conexões: educação, comunicação, inclusão e interculturalidade. 1ª ed. Porto Alegre: **Redes Editora**, 2009.

GIDDENS, A. Sociologia. 6ª ed. **Fundação Calouste Gulbenkian**, 2008.

GRAVEL, J. S.; O’GARA, J. Communication Options for Children With Hearing Loss. Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews. Vol. 9:, ed. 4, p. 243–251, 2003. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.541.4977&rep=rep1&type=pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2022.

HEREDIA, B. PALMEIRA, M., LEITE, S. P. Sociedade e Economia do "Agronegócio" no Brasil. *Revista Brasileira De Ciências Sociais*, 25(74), 159–176, 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/r5ZkZNPbHDqKckcBxrDSxrS/?lang=pt#>>. Acesso em 21 dez. 2022.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Metodologia do trabalho científico. Ed. 07, São Paulo, **Atlas**, 2009.

MELO, A. M.; COSTA, J. B.; SOARES, S. C. M. Tecnologias Assistivas. In: PUPO, D. T.; MELO, A. M.; PÉREZ FERRÉS, S. (Orgs.). *Acessibilidade: discurso e prática no cotidiano das bibliotecas*. Campinas: **UNICAMP**, 2006.

MENDONÇA, M. L. O Papel da Agricultura nas Relações Internacionais e a Construção do Conceito de Agronegócio. *Rio de Janeiro*, vol. 37, 2015, p. 375-402. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0102-85292015000200002>>. Acesso em: 22 dez. 2022.

REZENDE, M. I. R. Think Tanks: Uma orientação para a proposição de políticas de Inovação sustentável no Agronegócio. Dissertação de Mestrado, UNISINOS, 2022. Disponível em: <<http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/11899>>. Acesso em: 22 dez. 2022.

MORI, N. N. R.; SANDER, R. E. História da educação dos surdos no Brasil. Seminário de Pesquisa do PPE – Maringá, 2015. Disponível em: <http://www.ppe.uem.br/publicacoes/seminario_ppe_2015/trabalhos/co_04/94.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2023.

OECD, Eurostat. Oslo Manual. Guidelines for collecting and interpreting innovation data. **European Communities**, 2005.

SOUSA, G. R.. Meliponicultura básica para iniciantes. Série: meliponicultura sem segredo. 126p.; Vitória da Conquista - BA: **EX'S Launch**, 2020.

TEZA, P. Fatores determinantes da adoção de métodos, técnicas e ferramentas para Inovação. Tese de Doutorado, **UFSC** – 2018. Disponível em: <<http://btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2018/12/Pierry-Teza.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2023.

STUMPF, M. R. Aprendizagem de Escrita de Língua de Sinais de pelo Sistema SignWriting: Línguas de Sinais no Papel e no Computador. Tese de Doutorado - **UFRGS** - 2005.

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2.ed., Porto Alegre: **Bookman**, 2001.