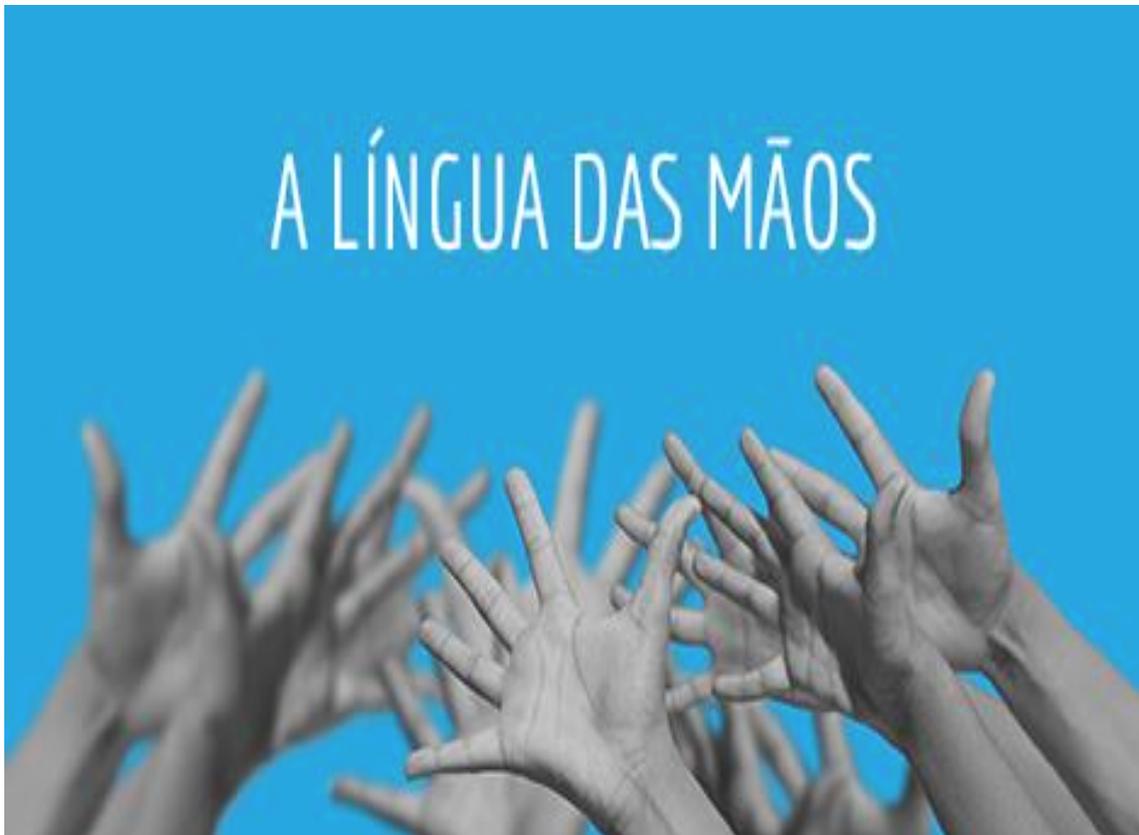


**APÊNDICE A – Produto Educacional 1: "Guia de sugestões e orientações para docentes de alunos surdos"**

**Produto educacional do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências**

**GUIA DE SUGESTÕES E ORIENTAÇÕES PARA DOCENTES DE ALUNOS SURDOS**



**CÁSSIA MICHELE VIRGÍNIO DA SILVA  
AMELIA ROTA BORGES DE BASTOS (orientadora)**



Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências  
Mestrado Profissional em Ensino de Ciências

**GUIA DE SUGESTÕES E ORIENTAÇÕES PARA DOCENTES DE ALUNOS  
SURDOS**

**ROTEIRO DO PRODUTO EDUCACIONAL DO MESTRADO PROFISSIONAL  
EM ENSINO DE CIÊNCIAS, APRESENTADO POR MEIO DE VÍDEO EM  
LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS**

CÁSSIA MICHELE VIRGÍNIO DA SILVA  
AMELIA ROTA BORGES DE BASTOS (orientadora)

## INTRODUÇÃO

Meu nome é Cássia. Meu sinal é este. Sou mestranda do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências.

Este produto educacional é o resultado do trabalho de pesquisa desenvolvido no programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências - Mestrado Profissional, intitulado “Experiência Colaborativa entre professor surdo, intérprete e professor ouvinte no planejamento de um curso de Robótica para estudantes surdos” e orientado pela Professora Doutora Amélia Rota Borges de Bastos. Como mulher, estudante e professora surda, vou apresentá-lo em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), que é a língua reconhecida como meio de comunicação da minha comunidade, conforme a Lei nº 10.436/2002.

O estudo buscou mostrar os desafios e as possibilidades da experiência colaborativa envolvendo a tríade na proposição de um curso de Robótica *on-line* para estudantes surdos. Este produto educacional é composto por um “Guia de sugestões e orientações para docentes de alunos surdos” em Libras, relacionadas ao processo de ensino deste grupo.

Espera-se que, com os resultados da investigação e com os recursos apresentados nesse material, possamos auxiliar o professor no tocante à prática pedagógica, bem como mostrar as diversas possibilidades de ensino da pessoa com surdez, considerando, além da Libras, as características identitárias, culturais e visomotoras deste alunado. Nesse ensejo, convido-os para conhecimento da pesquisa de intervenção completa, disponível na página de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Universidade Federal do Pampa (Unipampa), por meio do acesso ao link: (o link será disponibilizado posteriormente).

### • ORIENTAÇÕES AO PROFESSOR OUVINTE

Ter um aluno surdo em sala de aula pode, inicialmente, para o professor ouvinte, representar barreiras, dificuldades e trazer muitas dúvidas. Isso tudo pode estar relacionado à falta de conhecimento do professor sobre o processo de aprendizagem do estudante surdo, que, diferentemente do ouvinte, é visual.

Como professora surda, planejando com as colegas ouvintes o curso de Robótica, deparei-me com algumas dificuldades, que foram superadas com um planejamento que considerou as características dos surdos.

Agora, vou apresentar um pouco das estratégias que foram adotadas no planejamento do curso e que poderão auxiliar o professor no trabalho com os alunos surdos.

1. Estructure uma equipe de trabalho: quando vamos trabalhar com estudantes surdos, precisamos ter profissionais que conheçam as características de aprendizagem e comunicação desses alunos e sua língua – a Libras Assim, é fundamental a participação do intérprete.
2. Direitos iguais: os surdos têm o mesmo direito dos alunos ouvintes de ter acesso ao conteúdo científico. Desse modo, inclua, na equipe, professores que dominem esses conceitos. O trabalho

colaborativo entre professor surdo, intérprete e professor do ensino comum resultará em aprendizagem para o estudante surdo.

3. Atenção! A presença do intérprete não garante a aprendizagem dos surdos. Muitos termos não existem na língua de sinais e demandam materiais visuais como fotos, vídeos ou desenhos para se fazer entender. Nesses casos, o uso de recursos imagéticos é imprescindível, aliado a exemplos do contexto cotidiano deste grupo escolar. Além das imagens, também pode-se fazer uso do próprio corpo para demonstrar contornos e formas de coisas.

\* Os intérpretes, diferentemente dos professores, não possuem formação específica para o ensino em determinadas áreas. Assim, é fundamental compreender que o papel de ensinar o aluno pertence ao professor. O intérprete está como colaborador no processo educacional, e seu papel é técnico e não pedagógico, com finalidade de viabilizar a comunicação e a construção do conhecimento.

4. Dialogue antes com o intérprete: a presença do intérprete é um direito da pessoa com surdez. De acordo com o Decreto Federal nº 5626, de 22 de dezembro de 2005, alunos surdos têm direito a uma educação bilíngue, ou seja, além do conteúdo educacional em Língua Portuguesa, ele deve ser ofertado também em Libras Nesse sentido, é importante o professor, já em seu planejamento da aula, antever a presença do intérprete, de modo a, antecipadamente, repassar a aula para esse profissional, para que ele possa estar ciente do conteúdo que irá traduzir e possa inteirar-se dos sinais-termo específicos e, também, para que possa esclarecer eventuais dúvidas.
5. Descubra a competência vocabular do seu aluno: xxxx, tanto na Libras quanto na Língua Portuguesa, de modo a planejar a aula de acordo com a realidade do seu alunado. Priorize sempre textos concisos, de linguagem clara e direta, com ênfase imagética em exemplos que fazem parte do cotidiano e do universo dos alunos.
6. Procure conhecer o aluno: busque conhecer o aluno no que tange às suas experiências pessoais, faixa etária, conhecimentos prévios etc. Isso te ajudará a pensar em exemplos e na aplicação de estratégias visuais contextualizadas.
7. Utilize recursos virtuais: procure recursos que contemplem a acessibilidade, como, por exemplo: aplicativo de *WhatsApp* na modalidade escrita ou videochamada com presença de intérprete (jamais se deve usar de gravação de voz por se tratar de recurso não compatível com o indivíduo surdo), *Youtube* com legendas ou janela com intérprete de Libras e plataforma zoom para reuniões (com a presença do intérprete).

8. Se for desenvolver atividades na modalidade remota, atente para a acessibilidade das plataformas. A plataforma remota *Meet* não oferece acessibilidade, pois a janela de destaque é sempre a que tem “som”. A janela de destaque para o surdo sempre será a do intérprete, que, por sua vez, faz sua tradução de modo silencioso. Assim, quando gravada a aula/reunião, a janela do intérprete não ficará salva na tela principal.

\* Se remoto, a velocidade da internet é algo a ser observado. A Libras depende de boa imagem visual para não travar ou para ter boa “resolução de palavras”, devendo a qualidade do sinal da internet ser observada para que haja uma clara tradução da aula, evitando-se também interrupções.

9. Identifique previamente as barreiras que podem estar presentes no trabalho com o aluno surdo, como, por exemplo:
  - a. Não domínio em Libras por parte do professor – há de se garantir a presença de um intérprete em sala de aula. Esse profissional fará a conexão entre professor e aluno. Cabe destacar que, mesmo sem o domínio da língua, o professor deve sempre se dirigir diretamente ao aluno, questionando se está claro o conteúdo ensinado. É importante estabelecer vínculo com o aluno. É característico do sujeito surdo a intensidade de expressões e, facilmente, o professor pode perceber se está sendo compreendido ou não o conteúdo.
  - b. Ausência de intérprete – busque solicitar, com antecedência, à instituição de ensino, a presença do profissional intérprete para que seja possível garantir a acessibilidade. É relevante destacar acerca da importância da constância do mesmo intérprete em todas as aulas, pois ele estabelece afinidade com o tema, além de já ter se apropriado dos sinais relacionados aos conceitos científicos abordados na aula.
  - c. Ausência ou desconhecimento de terminologias de determinada área específica em Libras – faça um levantamento prévio de termos específicos utilizados na área a ser ensinada, a fim de catalogar e disponibilizar glossário para os alunos. A Libras, como qualquer outra língua, é viva e não estática. Em se tratando de termo específico de determinadas áreas de conhecimento, os sinais podem não ser de conhecimento geral ou sequer haver sinais específicos já criados, com tradução para a Língua Brasileira de Sinais.
  - d. Quando da complexidade da temática a ser ensinada, por exemplo, na área científica, se fará necessário dedicar mais tempo de planejamento, com o intuito de apoiar tanto o intérprete de Libras na compreensão do conteúdo, como o empregar instrumentos que conduzam a experiência educativa em uma perspectiva mais

visual, exemplificativa (de acordo com a realidade vivenciada) e palpável ao aluno surdo.

- e. Termos que não fazem parte do vocabulário do aluno surdo – é importante o professor ouvinte compreender que a Língua Portuguesa é a segunda língua do surdo, sendo Libras a primeira. Como línguas distintas, possuem estruturas gramaticais próprias. Em Libras, por exemplo, não há flexão verbal temporal. Comumente, o professor irá se deparar com palavras usuais no vocabulário ouvinte, as quais são desconhecidas pelos surdos quanto a seus significados. Por esse motivo, é importante estar atento às palavras usadas nos materiais didáticos pedagógicos e sempre buscar sinônimos, podendo, a cada aula, juntamente com o intérprete, fazer um glossário dos novos termos utilizados.

\* Quando não há sinal em Libras, podemos fazer o uso da datilologia. Por exemplo, a palavra *Tinkercad*. *Tinkercad* é uma plataforma, um simulador virtual de robótica. Não foi identificado durante a pesquisa um sinal para ele. Dessa forma, fazemos o uso da datilologia, soletrando a palavra e mostrando imagens do *Tinkercad* junto com a explicação do que se trata. Nesses casos em que não há sinal específico para tradução em Libras, num primeiro momento, recorre-se à datilologia, e, ao fazer uso de determinada palavra, ocorre um processo natural de apropriação desta, e, naturalmente, seu sinal tende a surgir em forma de combinação pela própria comunidade surda.

\* A ausência de sinal para determinada palavra em Libras enseja a utilização de imagens, fotos, vídeos, desenhos e até mesmo o corpo como instrumento de compreensão e representação desta.

10. Apresentar, em aula preliminar, ou inserir, no tempo de aula, momento para apresentação dos termos em Libras, de forma que os alunos possam previamente conhecer e apropriar-se dos vocábulos específicos.
11. Toda aula deve prezar pela pedagogia visual, com textos curtos e diretos (que contemplem o alcance vocabular do alunado), mapas mentais, passo a passo, bem como conter ilustrações imagéticas compatíveis com a realidade do dia a dia destes.
12. As atividades e avaliações devem ser aplicadas em Libras, com possibilidade de o aluno respondê-las ou apresentá-las em mesma língua, no modelo de prova oral. Avaliar o sujeito surdo em sua língua garante autonomia e equidade no processo educacional.

## **Formulário de Registro de Programas e Projetos de Extensão**

### **1 DADOS DA PROPOSTA**

<b>Modalidade</b>	<input type="checkbox"/> Programa <input type="checkbox"/> Projeto				
<b>Título</b>	CURSO DE ROBÓTICA PARAS SURDOS				
<b>Data de início</b> (dia/mês/ano)	/	06	/	2022	1
				<b>Data de término</b>	01 / 08 /2022
<b>Coordenador</b>	Nome	Cássia Michele Virgínio da Silva			
	E-mail	cassiasilva@Unipampa.edu.br			
	Telefone	51981526883			
<b>Unidade do coordenador</b>	Unipampa				
<b>Município(s) de execução da ação</b>	ON-LINE				
<b>Curso(s) de Graduação ou Pós-Graduação a que se vincula a ação</b>	Curso: Licenciatura em Ciências Exatas				
<b>Proposta vinculada à programa de extensão</b>	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim. Qual:				
<b>Área do conhecimento principal</b> (conforme classificação do CNPq)	Educação				
<b>Área temática principal</b> (conforme Política Nacional de Extensão)	Robótica				
<b>Carga horária semanal do projeto</b> (calculada a partir da soma de todas as atividades que envolvem o projeto – do planejamento até a elaboração do relatório final)	4h/sem		<b>Carga horária EAD</b>	1h/sem	
<b>Palavras-chave</b> (04 no máximo)	Libras; surdo; robótica.				

\* Para submissão do projeto no sistema institucional será necessário inserir os dados da equipe executora (nome, e-mail e CPF) e a carga horária semanal dedicada à atividade.

## 2 PROPOSTA

## 2.1 RESUMO DA PROPOSTA (300 palavras no máximo)

A proposta relaciona-se à oferta de um curso *on-line* de Robótica, voltado para alunos surdos, apresentado em Libras e com recursos de uma pedagogia visual, compatível com a cultura e identidade dos estudantes surdos. Trata-se de quatro aulas, divididas em sete videoaulas, com duração máxima de 15 minutos cada. As videoaulas do curso de Robótica encontram-se hospedadas no site do Núcleo de Estudos em Inclusão (NEI), disponíveis na modalidade *on-line* e atenderão, de forma prática e contextualizada, à comunidade surda. Ao final, espera-se despertar, nos participantes, o interesse científico, bem como uma compreensão básica acerca da Robótica e seu funcionamento. O aluno terá carga horária total de 20 horas/aula.

## 2.2 JUSTIFICATIVA (500 palavras no máximo)

Transpor as fronteiras da educação, que estão sobrepostas entre surdos e ouvintes significa superar as diferenças não só linguísticas, como também culturais, e descobrir as possibilidades de ensino/aprendizagem da pessoa surda através de uma pedagogia que atenda a sua relação identitária com o mundo; é respeitar as diferenças e contribuir com a diminuição da desigualdade. No entanto, para que isso ocorra, faz-se necessário o conhecimento e reconhecimento da cultura surda, bem como o uso da pedagogia visual no tocante ao ensino da pessoa surda. O curso *on-line* de Robótica para pessoas surdas, além de cumprir um importante papel social e levar conhecimento científico para essa parcela da população (surda), tem como objetivo proporcionar aos alunos surdos o conhecimento da robótica, estimulando novas formas de pensamento em nível criativo e prático. Espera-se que esse projeto possa vir a somar aos estudos já existentes, na pretensão de concretizar, cada vez mais, as práticas de respeito e de igualdade à diferença, conforme a Constituição Brasileira preconiza.

## 2.3 OBJETIVOS (300 palavras no máximo)

- Propor conteúdos acessíveis sobre o tema da robótica para estudantes surdos, de forma a ampliar o acesso da comunidade surda a este campo do conhecimento;

## 2.4 METODOLOGIA (500 palavras no máximo)

As aulas serão *on-line*, no modelo videoaulas, previamente gravadas, com conteúdos expositivos e práticos, com experiências em plataforma de simuladores para manuseio de peças e experimentações. Serão 4 aulas de, no máximo, 15 minutos cada. As videoaulas contemplam vídeos curtos e dinâmicos, exposições teóricas e contextualização com eventos do cotidiano onde há a utilização de princípios de robótica e guias de passo a passo para a realização de experiências simples através de simulador *on-line*, onde é possível o manuseio de peças de robótica pelo aluno para que possa colocar em prática o conhecimento abordado na aula.

### **2.5 RELAÇÃO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO** (300 palavras no máximo)

O curso está vinculado ao Núcleo de Estudos em Inclusão (NEI)

### **2.6 RESULTADOS ESPERADOS** (300 palavras no máximo)

Formação em curso básica de robótica

### **2.7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS** (10 títulos no máximo)

BRASIL. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Brasília, DF: Presidência da República, 2005.

CAMPELLO, A. R. S. **Aspectos da visualidade na educação de surdos**. 2008. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008. 245 f. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/91182>. Acesso em 19 ago. 2021.

Capovilla, A. G. S. *et al.* **Alfabetização fônica computadorizada**: CD-ROM. São Paulo: Memnon, 2005.

CAPOVILLA, A. G. S.; CAPOVILLA, F. C. **Alfabetização fônica**: construindo competência de leitura e escrita. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005.

CAPOVILLA, A. G. S.; CAPOVILLA, F. C.; MACEDO, E. C. **Alfabetização fônica computadorizada**: fundamentação teórica e guia para o usuário. São Paulo: Memnon, 2005.

CASAL, J. C. V.; FRAGOSO, F. M. R. A. Trabalho colaborativo entre os professores do ensino regular e da educação especial. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 32, 2019.

CONCHINHA, C.; SILVA, S. G.; FREITAS, J. C. **La robótica educativa en contexto inclusivo**. Ubicuo social: Aprendizage con TIC, 2015.

SILVA, C. M. V.; BASTOS, A. R. B. O ensino de robótica para estudantes surdos. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA (CINTEDI), 4., 2020, Campina Grande. **Anais [...]**. Campina Grande: [S. n.], 2020.

SOUZA, I. M. L.; SAMPAIO, L. M. R.; ANDRADE, W. L. Explorando o uso da robótica na educação básica: um estudo sobre ações práticas que estimulam o pensamento computacional. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO (CBIE), 7., 2018, Fortaleza. **Anais [...]**. Fortaleza: SBC, 2018.

SOUZA, R. S.; CESAR, D. R. A Educação de surdos e a robótica pedagógica livre. **Texto Livre: Linguagem e Tecnologia**, Belo Horizonte, v. 7, n. 2, p. 136-147, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/textolivres/article/view/16679>. Acesso em: 22 ago. 2021.

VALLIM, M. B. R. *et al.* Incentivando carreiras na área tecnológica através da robótica educacional. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 37., 2009, Recife. **Anais [...]**. Recife: [S. n.], 2009.

VARGAS, J. S.; GOBARA, S. T., Sinais dos conceitos de massa, aceleração e força para surdos na literatura nacional e internacional. *In*: ENCONTRO

NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (ENPEC), 9., 2013, Águas de Lindóia. **Anais** [...]. Águas de Lindóia: [S. n.], 2013. Disponível em: <http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/ixenpec/atas/resumos/R0186-1.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2021.

**2.8 OUTRAS INFORMAÇÕES RELEVANTES** (não obrigatório; 200 palavras no máximo)

### 3 EQUIPE EXECUTORA (Adicionar quantas linhas for necessário)

Nome	Vínculo (Discente, Docente, TAE ou outro)	Campus/Reitoria ou Instituição de Origem	Função* (mesma a ser informada na planilha de certificados)	Carga Horária Semanal**
Cássia Michele Virginio da Silva	Docente	Caçapava do Sul	Coordenador (a)	1
Amelia Rota Borge de Bastos	Orientadora	Bagé	Co- coordenador (a)	1
Bruna Todeschini	Intérprete de Libras	Itaqui	Equipe Executora	1
Ana Paula Marques da Rosa	Professora	Caçapava do Sul	Colaborador (a)	1

\* Palestrantes, Oficineiros, etc., não são considerados Equipe Executora, e sim Convidados. Devem, portanto, ser certificados juntamente com os Ouvintes na Planilha de Solicitação de Certificados.

\*\* A carga horária semanal destinada ao projeto não pode ultrapassar 20h.

### 4 PARCERIAS OU INSTITUIÇÕES EXTERNAS ENVOLVIDAS (adicionar quantas linhas for necessário)

NOME INSTITUIÇÃO	DESCRIÇÃO DA PARTICIPAÇÃO
Rede de Saberes Articulando Ciências, Criatividade e Imaginação (Rede SACCI). <sup>1</sup>	Implementar uma rede de saberes, articulando ciências, criatividade e imaginação (SACCI Robótica Educacional e SACCI Invenção de Mundos), com o propósito de aperfeiçoar e inovar as metodologias de ensino de ciências, com foco em sua aprendizagem, qualificada, significativa e funcional, transformando os espaços-tempos de ensino-aprendizagem nas escolas de Educação Básica e das licenciaturas parceiras, na região que integra a metade sul do Rio Grande do Sul. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> O projeto é institucional e foi aprovado em chamada interna (PROEXT e PROPII), conforme disponível no link: <https://sites.unipampa.edu.br/proext/externo/chamada-interna-proppi-proext-unipampa-no-04-2019/>. Também foi aprovado pelo Ministério da Educação (MEC) e pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), conforme publicação no Diário Oficial da União em 22 out. 2019, edição 205, seção 3, disponível no link: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resultado-de-julgamentochamada-publica-n-1/2019-mec-mctic-223119024>.

<sup>2</sup> BRASIL. Ministério da Educação. Rede de saberes articulando ciências, criatividade e imaginação - Rede SACCI. Brasília, DF: Ministério da Educação/Unipampa, 2019.

## 5 PÚBLICO-ALVO

### 5.1 Comunidade acadêmica interna:

PERFIL	Nº estimado de participantes
Discente	10
Docente	2
TAE	1
Terceirizado	0
TOTAL	13

### 5.2 Comunidade externa\* (adicionar quantas linhas for necessário)

PERFIL	Nº estimado de participantes
Adolescentes	10
Profissionais da educação básica	3
Surdos	10

\*Exemplos: Profissionais da educação básica, Estudantes da educação básica, Profissionais da saúde, Profissionais da área cultural, Idosos, Crianças, Adolescentes, Famílias, Mulheres, Trabalhadores rurais, Indígenas, Pessoas com deficiências, Artesãos, Outros.

## 6 AVALIAÇÃO

### FORMAS DE AVALIAÇÃO DA AÇÃO (300 palavras no máximo)

Pelo Público-alvo da Ação: Ao final do curso, os alunos serão convidados a responder um formulário de avaliação sobre os seguintes itens: qualidade do material em termos da adequação da linguagem e materiais visuais relativos às características de aprendizagem dos surdos; e possibilidade de apropriação da temática da robótica a partir do curso.

Pela Equipe Executora:  
Cássia Michele Virgínio da Silva

## 7 CRONOGRAMA

### PROGRAMAÇÃO PREVISTA (adicionar quantas linhas for necessário)

Ação: Cotidiano

Data prevista	Carga horária prevista	Local previsto	Membros da equipe executora envolvidos:
Uma vez na semana	a 1h	<p><i>ON-LINE</i></p>  <p><a href="https://www.Youtube.com/watch?v=rzNAzt5I56A&amp;t=180s">https://www.Youtube.com/watch?v=rzNAzt5I56A&amp;t=180s</a></p>  <p><a href="https://www.Youtube.com/watch?v=VC8S72DTJqk">https://www.Youtube.com/watch?v=VC8S72DTJqk</a></p>	Cássia Michele Virgínio da Silva; Amelia Rota Borges de Bastos; Ana Paula Marques da Rosa; Bruna Todeschini.

Ação: Introdução ao Arduino			
Data prevista  Uma vez na semana	Carga horária prevista a 1h	Local previsto <i>ON-LINE</i>    <a href="https://www.Youtube.com/watch?v=snPrz_vlt2g">https://www.Youtube.com/watch?v=snPrz_vlt2g</a>	Membros da equipe executora envolvidos:  Cássia Michele Virgínio da Silva; Amelia Rota Borges de Bastos; Ana Paula Marques da Rosa; Bruna Todeschini.

Ação: Linguagem computacional			
Data prevista  Uma vez na semana	Carga horária prevista a 1h	Local previsto <i>ON-LINE</i>    <a href="https://www.Youtube.com/watch?v=FhqfvbEmQnk">https://www.Youtube.com/watch?v=FhqfvbEmQnk</a>	Membros da equipe executora envolvidos:  Cássia Michele Virgínio da Silva; Amelia Rota Borges de Bastos; Ana Paula Marques da Rosa; Bruna Todeschini.

		 <p><a href="https://www.Youtube.com/watch?v=jV6n_zB5sjk">https://www.Youtube.com/watch?v=jV6n_zB5sjk</a></p>	
--	--	--	--

Ação: Circuito elétrico

<p>Data prevista</p> <p>Uma vez na semana</p>	<p>Carga horária prevista</p> <p>a 1h</p>	<p>Local previsto</p> <p><i>ON-LINE</i></p>  <p><a href="https://www.Youtube.com/watch?v=6L8YtOc8Qc4">https://www.Youtube.com/watch?v=6L8YtOc8Qc4</a></p>  <p><a href="https://www.Youtube.com/watch?v=G4OlrWXqF7w">https://www.Youtube.com/watch?v=G4OlrWXqF7w</a></p>	<p>Membros da equipe executora envolvidos:</p> <p>Cássia Michele Virgínio da Silva; Amelia Rota Borges de Bastos; Ana Paula Marques da Rosa; Bruna Todeschini.</p>
---	---	---	--

