



### Cartilha de Orientação ao Acesso e ao Processo de Inclusão dos Estudantes com TEA nas Instituições de Formação Profissional e Tecnológica.

# Vamos Conversar

*sobre a* **Inclusão?**

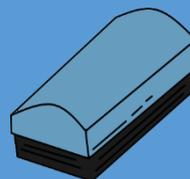


**DESAFIOS E POSSIBILIDADES PARA A INCLUSÃO DOS  
ESTUDANTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA – TEA  
NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**



Otávio Vinícius Arantes  
Emerson de Sousa Costa

CEFET, Campus Divinópolis - 2024



# APRESENTAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

O Produto Educacional, a cartilha “A Inclusão de Alunos com TEA (Transtorno do Espectro Autista) na Educação Profissional Tecnológica” foi desenvolvida com o intuito de orientar educadores e gestores sobre a implementação de práticas inclusivas que garantam o acesso e a permanência de alunos com TEA nas instituições técnicas. Ao longo do documento, são abordadas as legislações pertinentes que fundamentam a inclusão, como a Lei Brasileira de Inclusão e a Resolução CNE/CP nº 1, que asseguram o direito à educação para todas as pessoas, independentemente de suas características individuais. Essas normativas não apenas estabelecem os direitos dos alunos, mas também enfatizam a responsabilidade das instituições em criar ambientes educacionais acessíveis e acolhedores.

A cartilha a seguir propõe uma reflexão sobre como as atividades educacionais podem ser flexibilizadas e adaptadas, de modo a atender as necessidades individuais dos alunos com TEA. Para isso, são apresentadas diversas atividades práticas adaptadas para cursos técnicos em áreas como Mecatrônica, Informática e Produção de Moda. Por exemplo, a montagem e programação de um robô simples na Mecatrônica, a criação de um site pessoal na Informática e a montagem de um look completo na Produção de Moda. Cada uma dessas atividades é acompanhada de objetivos claros e adaptações necessárias que facilitam a participação dos alunos, promovendo um aprendizado significativo e inclusivo.

Além das atividades práticas, a cartilha enfatiza a importância de estratégias de ensino que favoreçam a inclusão. Entre essas estratégias, destaca-se o uso de materiais visuais, recursos tecnológicos e técnicas de ensino ativas, que permitem que todos os alunos se envolvam no processo de aprendizagem. A inclusão não deve ser vista apenas como uma responsabilidade legal, mas como um compromisso ético que exige a empatia e a humanização nas relações educativas. O professor é incentivado a desenvolver uma prática pedagógica que reconheça as singularidades dos alunos, promovendo um ambiente acolhedor que favoreça o desenvolvimento de suas habilidades e competências.



**Otávio Vinícius Arantes** mestrando em Educação Profissional e Tecnológica - PROFEPT pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais - CEFET/MG, campus Divinópolis, na área de Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica. Atualmente professor nas redes Municipal, Estadual e Privada de ensino em Divinópolis.

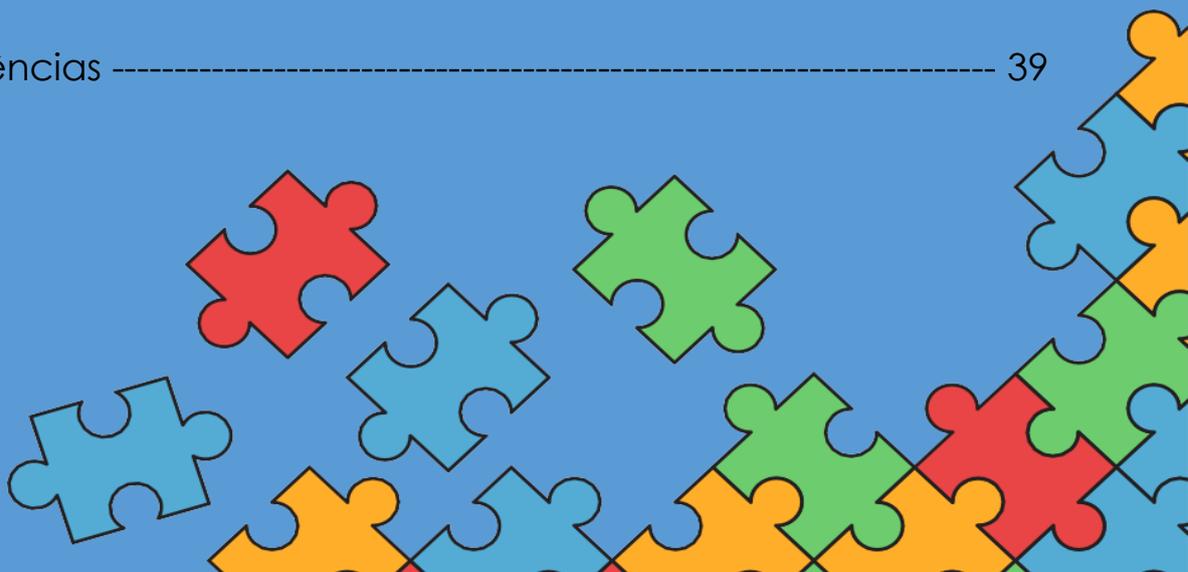


**Emerson de Sousa Costa** professor doutor no programa de pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica no Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais - CEFET/MG, campus Divinópolis.



# Sumário

|   |    |
|---|----|
| 1 - Apresentação da Lei Nº13.146 de 6 de julho de 2015 -----  | 04 |
| 2 - Ponto nº2: Resolução CNE / CP nº1 de 5 de janeiro de 2021 ----  | 05 |
| 3 - Como fazer a Inclusão acontecer ? -----   | 06 |
| 4 – Formação Docente e a Inclusão -----   | 07 |
| 5 - Núcleo de Acessibilidade e Apoio à Inclusão (NAAPI)-----  | 10 |
| 6 - Links de acesso aos documentos, orientações e percursos<br>inclusivos do NAAPI – CEFET / Campus Divinópolis ----- | 11 |
| 7 - Ponto nº2: Igualdade X Equidade -----   | 12 |
| 8 - Ponto nº3 : Empatia e Humanização -----   | 14 |
| 9 - Recomendações -----   | 19 |
| 10 - Estratégias de Ensino / Exemplos -----   | 20 |
| 11 - Conclusão -----  | 21 |
| 12 - Mãos a obra: Modelos de Atividades e Provas Adaptadas ----   | 22 |
| 13 – Referências -----  | 39 |



# Ponto nº 1



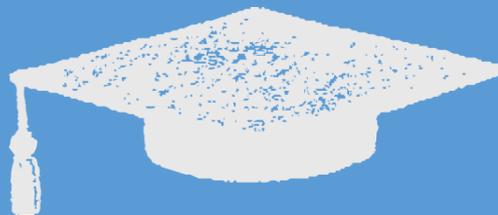
## Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). - LBI.

- Art. 1º É instituída a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania.
- Art. 2º Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.
- Art. 27. A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurado sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem.

R e s o l u ç ã o

C N E / C P n ° 1, d e

5 d e j a n e i r o d e 2 0 2 1



**No Artigo 3º Inciso XI diz “observância às necessidades específicas das pessoas com deficiência, Transtorno do Espectro Autista (TEA) e altas habilidades ou superlotação, gerando oportunidade de participação plena e efetiva em igualdade de condições no processo educacional e na sociedade”.**



Porém, para que haja efetivação dos propósitos inclusivos, é preciso que todos os envolvidos conheçam e analisem todo o desenrolar desse movimento, pois é somente por meio da coletividade, da troca de informações e experiências, que se poderão encontrar instrumentos úteis para direcionar a prática de maneira justa e coerente com a realidade de cada aluno.



# Como fazer a INCLUSÃO acontecer?

- A inclusão é um direito. Então devemos flexibilizar e adaptar as atividades? 
- Como promover a inclusão aos alunos, a partir de atividades que conseguem ser de acordo com seu nível? 
- ▲ É necessário pensar. Quais habilidades nossos estudantes devem desenvolver?
- E o que são habilidades? 
- E quais habilidades eles conseguem desenvolver?



*Professor na sua Formação  
você trabalhou as questões  
voltadas para atuar dentro  
das práticas e da docência  
inclusiva?*



## **FORMAÇÃO TÉCNICA E A INCLUSÃO**

Os professores que atuam nas disciplinas técnicas dos cursos técnicos e profissionalizantes, tem grandes dificuldades em realizar a inclusão de alunos vindos da educação especial; uma vez que sua formação inicial se dá como Bacharel e não oferece a oportunidade de ensinar fazer a inclusão e o ensino humanizado, dentro do curso técnico.



*Professor em sua*

# **FORMAÇÃO**

*Você recebeu esses ensinamentos?*

**SE NÃO?! VAMOS**

*Aprender agora?*

**PARA REALIZAR A INCLUSÃO TAMBÉM**

*No Ensino Técnico e Profissional?*



*A EDUCAÇÃO É O  
INSTRUMENTO DE  
TRANSFORMAÇÃO PARA  
UM MUNDO MAIS JUSTO  
E COM EQUIDADE  
SOCIAL!*

- ✚ O Núcleo de Acessibilidade e Apoio à Inclusão (NAAPI) foi criado em 18 de agosto de 2022, através da Portaria DIR n.º 530/2022. É a unidade responsável por desenvolver, executar e avaliar os planos institucionais de desenvolvimento estudantil, bem como promover as condições necessárias para o acesso, a permanência, a participação, o desenvolvimento da aprendizagem, a eliminação de barreiras de acessibilidade e a inclusão plena de estudantes com deficiência e/ou necessidades educacionais específicas, no âmbito do respectivo campus.

## Você conhece o serviço prestado pelo Núcleo de Acessibilidade e Apoio à Inclusão (NAAPI) ?



Acesso em 11 out. 2024.

Disponível em: <https://www.divinopolis.cefetmg.br/nucleo-de-acessibilidade-e-apoio-a-inclusao-naapi/>

- ✚ O NAAPI está vinculados à Coordenação de Assuntos Acadêmicos (CAAs) e é composto por uma equipe multiprofissional que conta com participação de servidores docentes, técnico-administrativos tais como, pedagogos, psicólogos, assistentes sociais, bibliotecários, tradutores/intérpretes, dentre outros. O público-alvo para atendimento são estudantes dos campi do CEFET-MG com deficiência e/ou necessidades educacionais específicas.
- ✚ A DDE entende que a função do NAAPI é garantir condições de acesso, permanência e aprendizagem mediante a oferta de serviços e recursos de acessibilidade física/espacial, atitudinal e pedagógica que eliminem as barreiras e promovam a inclusão do estudante com necessidades educacionais específicas.

ACESSE OS LINKS PARA ACESSAR DOCUMENTOS, ORIENTAÇÕES E PERCURSOS INCLUSIVOS DO NAAPI – CEFET / CAMPUS DIVINÓPOLIS.



### Instrução Normativa

- <https://www.divinopolis.cefetmg.br/wp-content/uploads/sites/8/2023/11/Mnuta-Napis-abril-2023.pdf>

### Guia de Orientação

- <https://www.divinopolis.cefetmg.br/wp-content/uploads/sites/8/2023/11/Guia-de-orienta%C2%BA%C3%81es-sobre-a-implanta%C2%BA%C3%BAo-dos-NAAPI-no-CEFET-MG.pdf>

### Guia Prático de Aplicação da Inclusão no Dia a Dia Educacional (documento apenas direcionador)

- <https://www.divinopolis.cefetmg.br/wp-content/uploads/sites/8/2024/03/Guia-pr%C3%A1tico-de-aplica%C3%A7%C3%A3o-da-INCLUS%C3%83O.pdf>

### Fluxograma de Informações

- <https://www.divinopolis.cefetmg.br/wp-content/uploads/sites/8/2023/11/fluxograma-03-03-23-NAAPI.png>

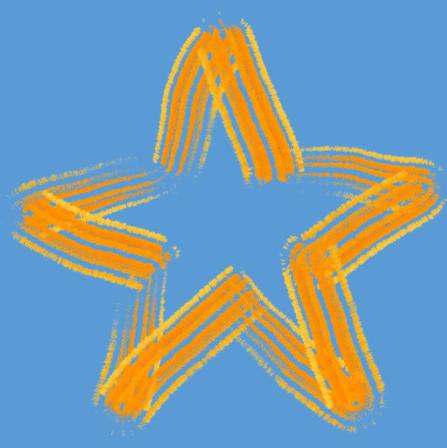
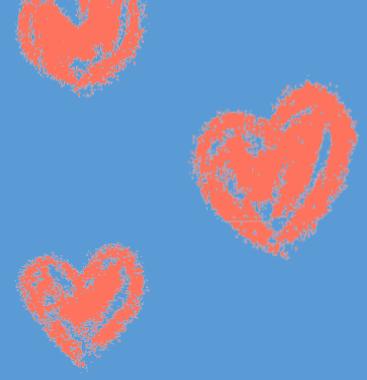
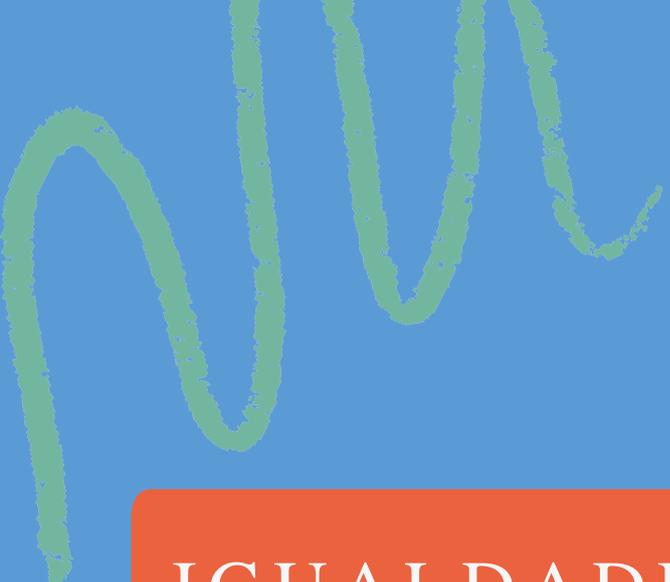
## Ponto n°2: Igualdade X Equidade



I G U A L D A D E



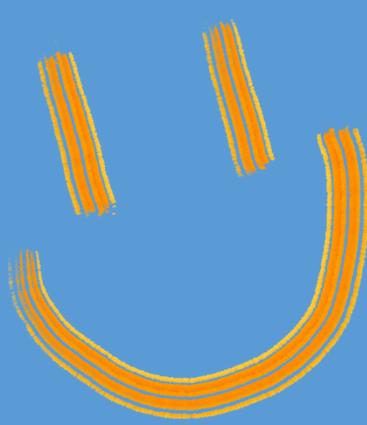
E Q U I D A D E



# IGUALDADE

# EQUIDADE

| Geral            | Apartável  |
|------------------|--|
| O Grupo é o Foco | Os Indivíduos são o Foco   |
| Igual para todos | Busca que todos sejam contemplados de forma adaptável com suas singularidades. |



# EMPATIA



## *Formação Técnica/Profissional*

✚ A inclusão do estudante com TEA (Transtorno do Espectro Autista) tem como princípio uma educação acolhedora, com a organização de um ambiente adequado para o desenvolvimento das aprendizagens, favorecendo experiências para a comunicação, convivência. Para tanto é preciso se pensar em uma prática docente que reconheça as especificidades e realize adaptações e flexibilizações dentro de um contexto significativo de aprendizagem.

✚ A inclusão do aluno com TEA deve estar muito além da sua presença em sala de aula, deve perseguir, sobretudo, a aprendizagem e o desenvolvimento das capacidades e competência, para superação das dificuldades.

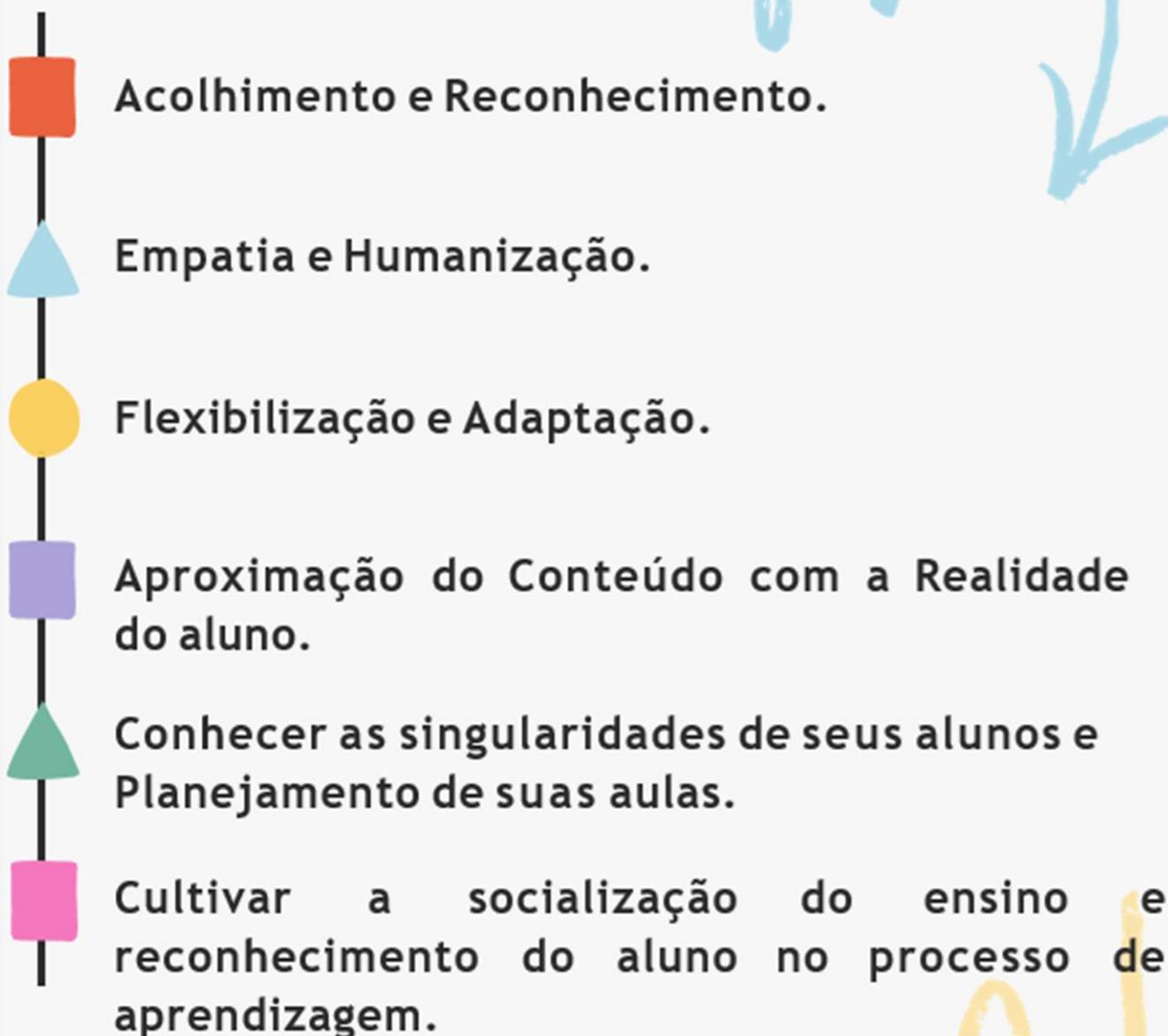
# EMPATIA NA

## Formação Técnica/Profissional



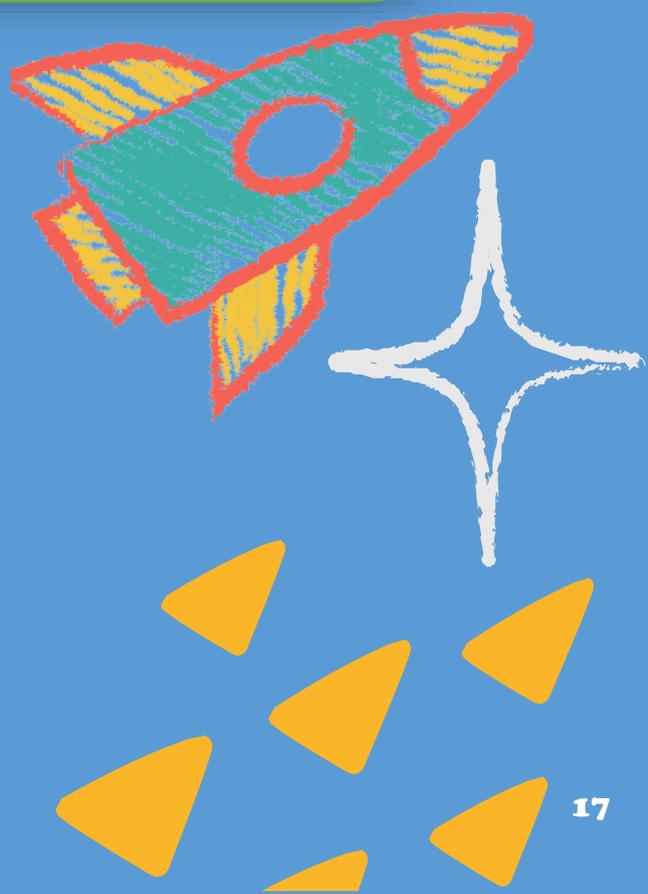
Infelizmente se torna uma grande dificuldade realizar essa prática na sala de aula por professores do curso técnico e profissional, onde suas disciplinas sendo técnicas, e muitas das vezes muito precisas, não se sentem confiantes e nem preparados para realizar a tarefa de adaptar e flexibilizar o ensino, devido em que sua formação superior não terem recebido uma formação empática e humanizada, e sim técnica e profissional, se encontrando em um grande dilema, em como ser empático no processo de ensino e formação técnica e profissional dos alunos com TEA.

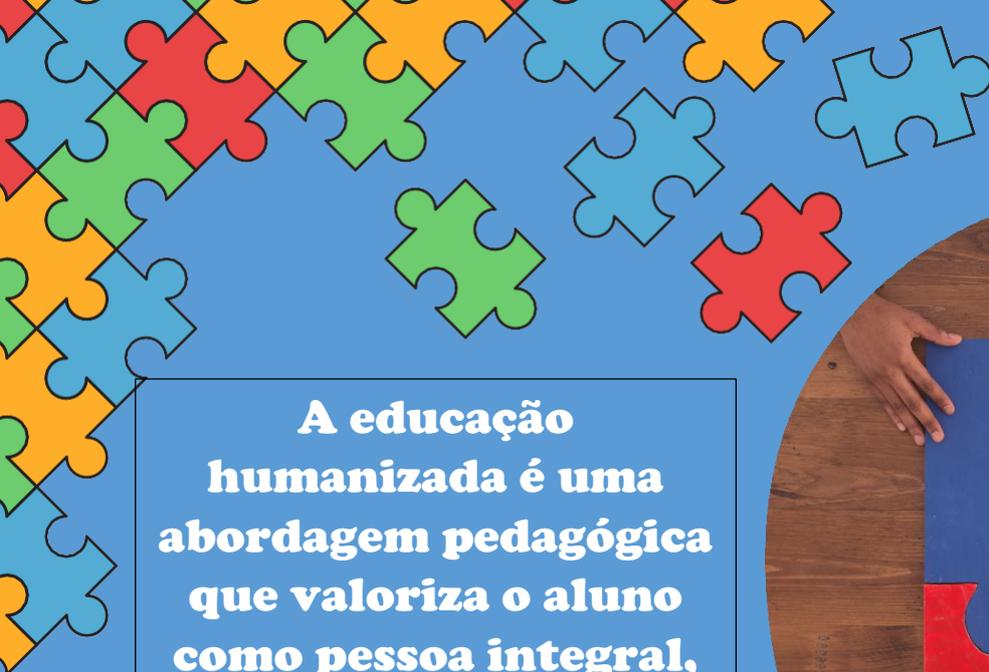
# Passos Importantes da INCLUSÃO

- 
- Acolhimento e Reconhecimento.
  - ▲ Empatia e Humanização.
  - Flexibilização e Adaptação.
  - Aproximação do Conteúdo com a Realidade do aluno.
  - ▲ Conhecer as singularidades de seus alunos e Planejamento de suas aulas.
  - Cultivar a socialização do ensino e reconhecimento do aluno no processo de aprendizagem.

# Valorização

Aponta-se no decorrer desta análise a importância de o professor estabelecer uma prática psicopedagógica que valorize o autista, assim como suas linguagens artísticas, procedimentos, desenvolvimento da criatividade e poética pessoal da criança como conteúdos que devem estar presentes constantemente, pois o autista não possui facilidade de comunicação e sua verbalização é comprometida.



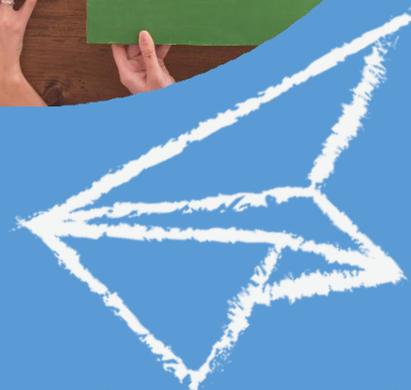


**A educação humanizada é uma abordagem pedagógica que valoriza o aluno como pessoa integral, com suas necessidades, potencialidades e singularidades.**

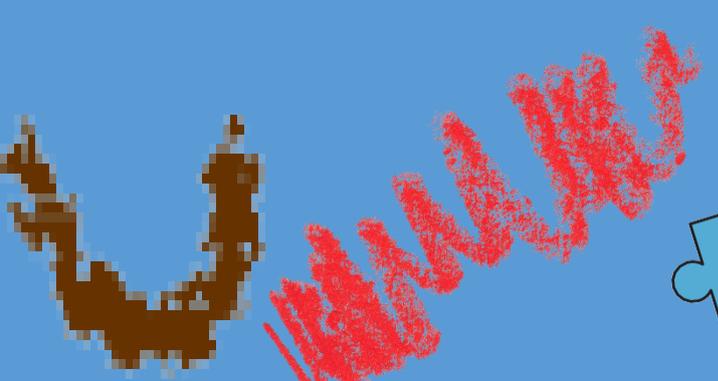
Otávio Vinícius Arantes



# Humanização



Para concretizarmos uma prática educacional inclusiva não se pode esperar e/ou confiar somente nas leis que são implementadas para amparar os direitos de um indivíduo obrigando uma instituição escolar a recebê-lo, é necessário que essa instituição saiba o verdadeiro sentido da palavra “inclusão” que vai muito além de integrar esse aluno em suas dependências. Incluir é abraçar as diferenças, é compartilhar, é envolver-se, tendo como objetivo fundamental o respeito ao próximo numa troca incondicional de valores morais e éticos.



# RECOMENDAÇÕES



Os professores podem utilizar diversas estratégias pedagógicas para promover a inclusão de alunos com TEA, garantindo que todos os alunos participem ativamente do processo de aprendizagem.

**Uso de Materiais Visuais:** Integrar recursos visuais, como imagens, gráficos e vídeos, para complementar as explicações verbais e facilitar a compreensão.

**Recursos Tecnológicos:** Utilizar softwares educacionais e aplicativos que ajudem na comunicação e no aprendizado, permitindo que os alunos interajam de forma mais eficaz com o conteúdo.

**Técnicas de Ensino Ativas:** Adotar métodos que envolvam os alunos em atividades práticas e colaborativas, como trabalhos em grupo e projetos, para estimular o aprendizado dinâmico e interativo.

**Flexibilidade nas Avaliações:** Permitir diferentes formas de avaliação que respeitem o estilo de aprendizagem de cada aluno, como avaliações orais, projetos práticos e trabalhos escritos.

**Criação de Rotinas:** Estabelecer rotinas claras e previsíveis na sala de aula, ajudando os alunos a se sentirem mais seguros e confortáveis no ambiente escolar.

**Feedback Construtivo:** Oferecer feedback constante e positivo, destacando os avanços e encorajando os alunos a continuarem se esforçando.

**Interações Sociais Estruturadas:** Promover interações sociais de forma organizada, garantindo que os alunos se sintam incluídos e respeitados em suas interações com colegas..

# Estratégias de Ensino - Exemplos



A inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) nas instituições técnicas requer a adoção de práticas pedagógicas adaptadas. Este quadro apresenta atividades práticas e estratégias de ensino que os educadores podem implementar para promover um ambiente acessível e acolhedor.

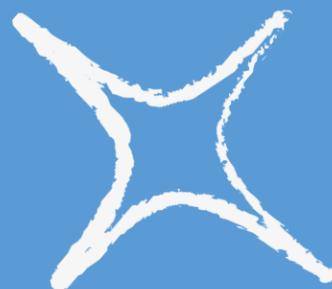
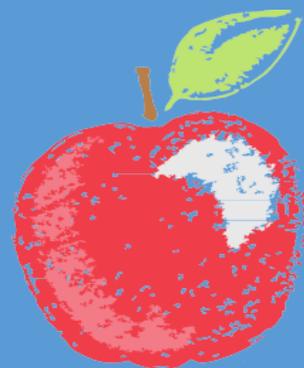


| Curso Técnico    | Atividade                                 | Objetivos  | Adaptações Necessárias  |
|------------------|---|--|---|
| Mecatrônica      | Montagem e Programação de um Robô Simples | Desenvolver habilidades de montagem e programação. Aplicar conceitos de eletrônica e mecânica. | Usar diagramas coloridos e simplificados. Dividir a atividade em etapas com listas de verificação. Criar um ambiente de trabalho tranquilo e fornecer suporte contínuo. |
| Informática      | Criação de um Site Pessoal                | Desenvolver habilidades em HTML e CSS. Estimular a autoexpressão.                              | Fornecer guias visuais e vídeos explicativos. Dividir a atividade em etapas claras. Permitir tempo flexível e pausas regulares.   |
| Produção de Moda | Criação e Montagem de um Look Completo    | Desenvolver a criatividade e a capacidade de planejamento.                                     | Oferecer referências visuais e exemplos de combinações. Dividir a atividade em etapas e respeitar o ritmo do aluno. Criar um ambiente calmo e organizado.               |

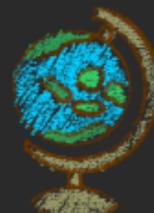
# Conclusão



São inúmeros os argumentos apresentados para atribuir o fracasso ou o sucesso da inclusão é necessário de pensar em espaços. Instituições e estabelecer verdades, possibilidades e propor soluções junto à comunidade para que de fato se concretize a inclusão. Como nossa pesquisa vamos responder questões ligadas a formação continuada dos profissionais, instrumentos pedagógicos de adaptação dos conteúdos curriculares, recursos didáticos pedagógicos, planejamento e outros fatores que estão ligados aos limites e possibilidades para a inclusão.



Urge a necessidade de um agir que busque uma verdadeira mudança, em que todos assumam a postura de educadores e trabalhem para essa conquista perante a realidade do autismo, visando sempre o melhor para o aluno, com o objetivo de torná-lo um cidadão melhor desenvolvido, criativo e que saiba ver, ouvir e sentir com o coração, preparado para atuar na sociedade e construir a sua história, sabe-se que esta realidade para sociedade estará longe do Brasil, porém a luta e a perseverança de expandir o conhecimento sobre o assunto no dia a dia tornará o mundo para os autistas menos complicados e muito mais agradável de se viver.



# MÃOS A OBRA!



*Modelos de Atividades com  
Adaptação e Flexibilização  
Curricular*

*Modelos de Provas com  
Adaptação e Flexibilização  
Curricular*



Os modelos de atividades e provas a seguir fazem parte da Pesquisa de Mestrado, sendo nosso Produto Educacional como referência nos Planos Curriculares dos Cursos Técnicos ofertados no CEFET – Campus Divinópolis. Orientamos que as metodologias e estratégias utilizadas para as adaptações e flexibilizações curriculares podem ser aplicadas a outras componentes curriculares e também a outros cursos da Educação Profissional Tecnológica.

## **Modelo de Atividade com Adaptação Curricular para os Componentes Laboratório de Processos de Fabricação – LPRF e Laboratório de Introdução à Robótica – LINR da Formação Específica Técnica do Curso Técnico em Mecatrônica.**

Uma atividade adaptada para um estudante com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no Curso Técnico em Mecatrônica deve considerar as necessidades específicas do aluno, como apoio visual, estruturação de tarefas e ritmo de aprendizado. Abaixo está um exemplo de atividade adaptada:

### **Atividade: Montagem e Programação de um Robô Simples**

#### **Objetivos:**

- Desenvolver habilidades de montagem mecânica e programação básica de robôs.
- Aplicar conceitos de eletrônica, mecânica e automação.
- Estimular a concentração e o trabalho em etapas organizadas.

#### **Instruções Adaptadas:**

##### **1. Materiais e Ferramentas Visuais:**

- Fornecer diagramas detalhados e coloridos do robô a ser montado, com instruções passo a passo, destacando cada componente.
- Usar cartões com símbolos ou imagens para cada ferramenta ou peça necessária.
- Incluir vídeos curtos demonstrando cada etapa da montagem, para facilitar a compreensão.

##### **2. Divisão em Etapas:**

- Dividir a atividade em blocos menores, com metas claras para cada parte (ex.: "Hoje vamos montar a base do robô").
- Fornecer uma lista de verificação para que o estudante possa marcar cada etapa concluída.

##### **3. Suporte Sensorial:**

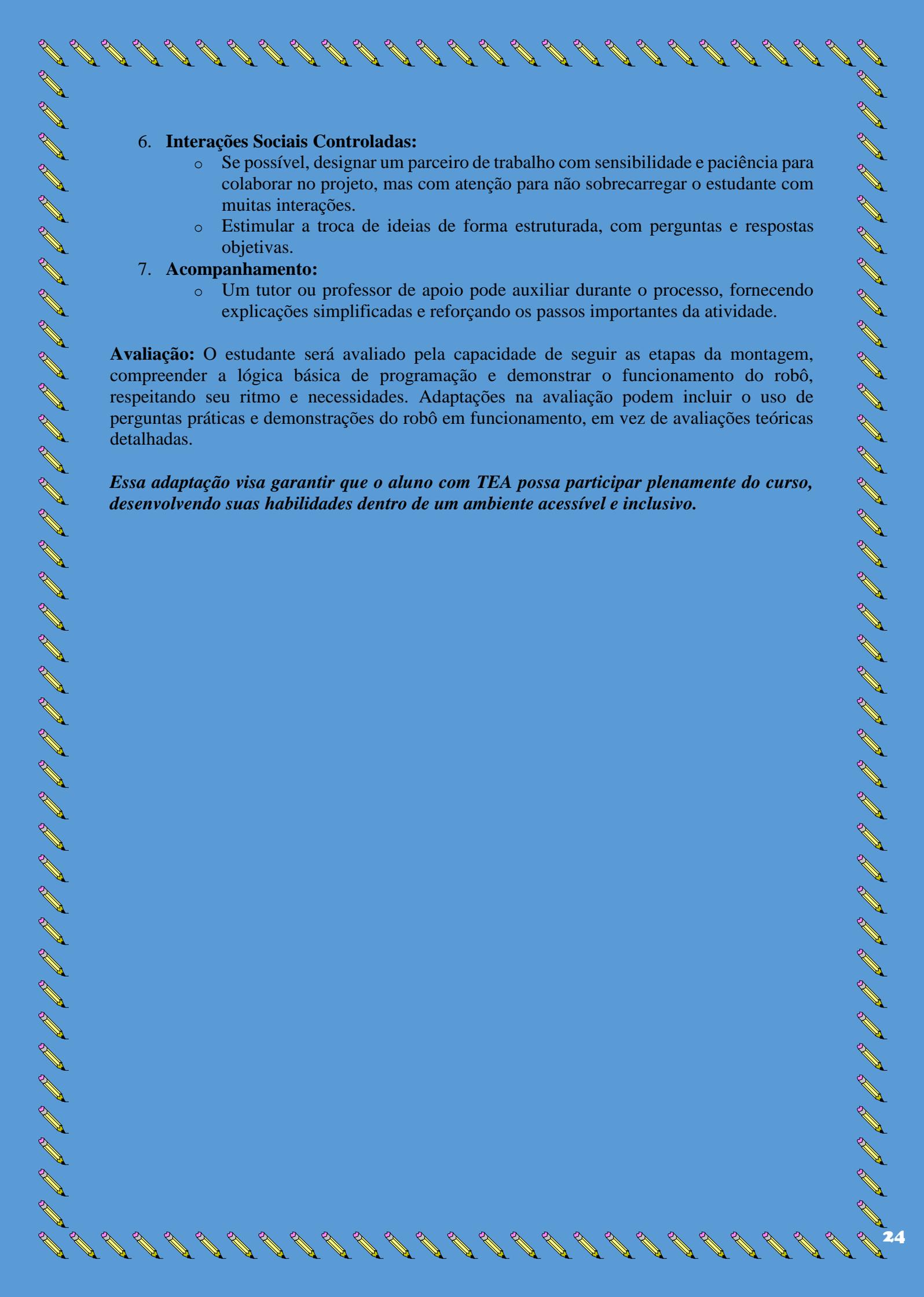
- Oferecer ferramentas adaptadas com texturas e cores diferenciadas para ajudar o aluno a identificar os componentes e evitar sobrecarga sensorial.
- Criar um ambiente silencioso ou com controle de ruídos, utilizando fones de ouvido, se necessário, para reduzir distrações.

##### **4. Programação:**

- Usar softwares de programação visual (ex.: Scratch para Arduino ou similares), onde os blocos de código sejam arrastados e conectados em vez de digitados, facilitando a compreensão do funcionamento lógico.
- Oferecer um roteiro simples e direto para a programação, com exemplos práticos e intuitivos.

##### **5. Tempo Flexível e Pausas:**

- Estabelecer flexibilidade no tempo de execução da atividade, respeitando o ritmo do aluno.
- Incluir pausas programadas para ajudar o aluno a manter o foco e evitar sobrecarga mental.



## 6. Interações Sociais Controladas:

- Se possível, designar um parceiro de trabalho com sensibilidade e paciência para colaborar no projeto, mas com atenção para não sobrecarregar o estudante com muitas interações.
- Estimular a troca de ideias de forma estruturada, com perguntas e respostas objetivas.

## 7. Acompanhamento:

- Um tutor ou professor de apoio pode auxiliar durante o processo, fornecendo explicações simplificadas e reforçando os passos importantes da atividade.

**Avaliação:** O estudante será avaliado pela capacidade de seguir as etapas da montagem, compreender a lógica básica de programação e demonstrar o funcionamento do robô, respeitando seu ritmo e necessidades. Adaptações na avaliação podem incluir o uso de perguntas práticas e demonstrações do robô em funcionamento, em vez de avaliações teóricas detalhadas.

*Essa adaptação visa garantir que o aluno com TEA possa participar plenamente do curso, desenvolvendo suas habilidades dentro de um ambiente acessível e inclusivo.*

## **Modelo de Atividade com Adaptação Curricular para o Componente Laboratório de Criação e Produção - LCP da Formação Específica Técnica do Curso Técnico em Produção de Moda.**

Uma atividade adaptada para um estudante com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no Curso Técnico em Produção de Moda deve ser estruturada de forma clara e organizada, com recursos visuais, materiais sensoriais e um ritmo de trabalho adequado às necessidades do estudante. A seguir, está um exemplo de atividade adaptada:

### **Atividade: Criação e Montagem de um Look Completo**

#### **Objetivos:**

- Desenvolver a criatividade e a capacidade de planejamento de um look dentro do contexto da moda.
- Aplicar conceitos de estilo, composição de cores e texturas.
- Estimular a coordenação motora e o trabalho sequencial.

#### **Instruções Adaptadas:**

##### **1. Materiais Visuais:**

- o Fornece um guia com referências visuais detalhadas de roupas, acessórios, cores e combinações de tecidos, com imagens claras e exemplos práticos.
- o Usar cartelas de cores e texturas que o aluno possa tocar e manusear, ajudando-o a fazer escolhas sensoriais e visuais.
- o Vídeos curtos e tutoriais de cada etapa, como escolha de tecidos, montagem de croquis e combinação de peças, para reforçar as instruções.

##### **2. Divisão da Atividade em Etapas:**

- o **Etapa 1:** Escolha do tema ou conceito do look (ex.: casual, festa, trabalho). Oferecer sugestões visuais de temas para ajudar o aluno a tomar decisões.
- o **Etapa 2:** Seleção de tecidos e cores. Oferecer amostras de tecidos de diferentes texturas e cores para que o aluno faça escolhas, respeitando preferências sensoriais.
- o **Etapa 3:** Montagem do croqui simples. Se necessário, fornecer moldes de croquis já esboçados para que o aluno adicione as roupas e acessórios, facilitando o processo criativo.
- o **Etapa 4:** Combinação de acessórios. Apresentar uma seleção de acessórios e permitir que o estudante visualize como eles complementam o look escolhido.
- o **Etapa 5:** Finalização e apresentação do look. Auxiliar o aluno na montagem do look final, permitindo que ele apresente suas escolhas de forma simples e organizada.

### 3. Suporte Sensorial:

- Oferecer opções sensoriais adaptadas, como tecidos com texturas diferenciadas (macio, áspero, liso) e permitir que o aluno escolha com base em suas preferências sensoriais.
- Criar um ambiente calmo e controlado, evitando estímulos sensoriais excessivos, como barulhos altos ou iluminação muito forte.

### 4. Tempo Flexível e Pausas:

- Estabelecer um cronograma flexível, permitindo que o estudante trabalhe no seu próprio ritmo.
- Incluir pausas regulares para que o aluno possa se reenergizar e manter o foco.

### 5. Interações Sociais Controladas:

- Incentivar a troca de ideias com colegas de forma organizada e controlada, respeitando o ritmo e o nível de conforto do aluno em interações sociais.
- Designar um colega ou parceiro de trabalho que tenha sensibilidade para auxiliar e colaborar de maneira empática, sem sobrecarregar o estudante com demandas sociais excessivas.

### 6. Acompanhamento Individual:

- O professor ou tutor pode acompanhar de perto cada etapa da atividade, fornecendo explicações claras, reforçando instruções e auxiliando quando necessário.
- O feedback deve ser dado de forma objetiva e positiva, valorizando o progresso e a criatividade do estudante.

### Avaliação:

- O estudante será avaliado com base no processo criativo e na capacidade de seguir as etapas da criação do look, respeitando seu ritmo individual.
- A avaliação pode incluir a apresentação visual do look final, com foco na escolha de cores, tecidos e acessórios, em vez de uma avaliação teórica escrita ou verbal.

*Essa adaptação proporciona ao estudante com TEA um ambiente estruturado e acessível, permitindo que ele explore sua criatividade no mundo da moda de forma inclusiva e segura.*

## Modelo de Atividade com Adaptação Curricular para os Componentes Programação para WEB I e Empreendedorismo da Formação Específica Técnica do Curso Técnico em Informática.

Uma atividade adaptada para um estudante com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no Curso Técnico em Informática deve ser estruturada de maneira clara e organizada, oferecendo recursos visuais e um ambiente de aprendizado que considere as necessidades do aluno. Aqui está um exemplo de atividade adaptada:

### Atividade: Criação de um Site Pessoal

#### Objetivos:

- Desenvolver habilidades em programação básica e design de sites.
- Aprender sobre HTML e CSS.
- Estimular a organização e a apresentação de informações pessoais de forma criativa.

#### Instruções Adaptadas:

##### 1. Materiais Visuais:

- Fornecer um guia passo a passo com imagens e exemplos de código HTML e CSS, apresentando cada elemento de forma clara e colorida.
- Utilizar vídeos curtos que mostrem como criar um site, explicando as etapas de maneira visual e simples.
- Disponibilizar um modelo de site em branco, com seções já definidas (ex.: "Sobre Mim", "Projetos", "Contato") para facilitar o entendimento.

##### 2. Divisão da Atividade em Etapas:

- **Etapa 1:** Introdução ao HTML.
  - Apresentar os elementos básicos do HTML, como títulos, parágrafos e links, com exemplos práticos.
- **Etapa 2:** Criação do conteúdo do site.
  - Orientar o estudante a escrever uma breve descrição sobre si mesmo e listar seus interesses e habilidades. Fornecer um modelo de texto para ajudar na estruturação.
- **Etapa 3:** Introdução ao CSS.
  - Explicar como usar o CSS para estilizar o site, com exemplos de cores, fontes e layouts. Utilizar uma cartela de cores para que o aluno escolha as cores que deseja aplicar.
- **Etapa 4:** Montagem do site.
  - Permitir que o aluno combine o HTML e o CSS, ajudando-o a colocar os elementos na página de forma ordenada. Fornecer dicas visuais sobre como organizar as seções.
- **Etapa 5:** Apresentação do site.
  - O aluno pode apresentar seu site para a turma, com a opção de uma apresentação em grupo se preferir, permitindo que ele compartilhe suas ideias de forma segura.

### 3. Suporte Sensorial:

- Criar um ambiente de trabalho tranquilo, com controle de ruídos e distrações, para ajudar o aluno a se concentrar na atividade.
- Oferecer a opção de usar fones de ouvido com música suave, se isso ajudar a manter a concentração.

### 4. Tempo Flexível e Pausas:

- Estabelecer um cronograma flexível, permitindo que o estudante trabalhe em seu próprio ritmo.
- Incluir pausas regulares durante a atividade para ajudar o aluno a recarregar as energias e evitar sobrecarga.

### 5. Interações Sociais Controladas:

- Incentivar interações estruturadas com colegas, permitindo que o estudante trabalhe em pares ou grupos pequenos, onde a dinâmica social é mais fácil de gerenciar.
- Designar um colega com empatia para ajudar e colaborar durante a atividade, evitando sobrecargas sociais.

### 6. Acompanhamento Individual:

- O professor e o profissional de apoio a Educação Especial Inclusiva deve acompanhar o aluno de perto, oferecendo assistência nas etapas e esclarecendo dúvidas de forma clara e paciente.
- Fornecer feedback positivo e construtivo, destacando os avanços e a criatividade do estudante ao longo do processo.

### Avaliação:

- O estudante será avaliado com base no processo de criação do site, incluindo a organização do conteúdo, a aplicação do HTML e CSS, e a apresentação final.
- A avaliação deve focar no progresso individual do aluno, considerando seu ritmo e estilo de aprendizagem, em vez de um teste teórico convencional.

*Essa adaptação proporciona um ambiente de aprendizado inclusivo e estruturado, permitindo que o estudante com TEA explore suas habilidades em informática de forma criativa e segura.*

## Modelo de Prova / Atividade Avaliativa com Adaptação e Flexibilização Curricular para os Componentes de Rede de Computadores, Sistemas Operacionais, Linguagem de Programação e Projeto de Sistemas da Formação Específica Técnica do Curso Técnico em Informática.

A adaptação curricular de uma prova para um estudante com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no Curso Técnico em Informática deve ser cuidadosamente planejada para atender às suas necessidades específicas, promovendo um ambiente que favoreça seu aprendizado e desempenho. Aqui está um exemplo de como adaptar uma prova:

### Modelos de adaptações curriculares para provas do Curso Técnico em Informática

#### Objetivos da Adaptação:

- Proporcionar um ambiente de avaliação inclusivo e confortável.
- Facilitar a compreensão das questões e a demonstração de conhecimento.
- Reduzir a ansiedade e aumentar a confiança do estudante.

#### Características da Prova Adaptada:

##### 1. Estrutura da Prova:

- **Duração Flexível:** Permitir tempo extra para a realização da prova, considerando que o estudante pode precisar de mais tempo para processar as informações e responder às perguntas.
- **Divisão em Partes:** Estruturar a prova em seções menores, facilitando o foco em cada parte e permitindo pausas programadas entre as seções.

##### 2. Formato das Questões:

- **Questões Objetivas e Visuais:** Incluir perguntas de múltipla escolha ou verdadeiro/falso, usando gráficos, imagens e diagramas para facilitar a compreensão.
- **Questões Abertas Simplificadas:** Quando necessário, apresentar questões abertas com frases diretas e claras, evitando linguagem complexa. Oferecer um espaço em branco para que o aluno possa rabiscar ou anotar ideias antes de escrever a resposta final.
- **Exemplos Práticos:** Utilizar exemplos práticos que se relacionem com o conteúdo estudado, facilitando a conexão entre teoria e prática.

##### 3. Materiais Auxiliares:

- **Uso de Recursos Visuais:** Permitir que o estudante utilize tabelas, gráficos ou resumos visuais que ele tenha criado durante as aulas como referência durante a prova.
- **Acesso a Tecnologias Assistivas:** Se o estudante utilizar softwares de apoio, como programas de leitura ou escrita, permitir o uso durante a prova.

#### 4. Ambiente de Avaliação:

- **Sala Silenciosa e Aconchegante:** Realizar a prova em um ambiente tranquilo, com controle de ruídos e iluminação adequada, para minimizar distrações.
- **Apoio de um Tutor:** Se possível, ter um professor ou tutor disponível durante a prova para esclarecer dúvidas e garantir que o estudante compreenda as instruções.

#### 5. Avaliação e Feedback:

- **Critérios de Avaliação Claros:** Estabelecer critérios de avaliação claros e transparentes, comunicando ao estudante como sua performance será medida.
- **Feedback Construtivo:** Após a prova, oferecer um feedback detalhado e positivo, destacando os pontos fortes e as áreas de melhoria, sempre de forma encorajadora.

### Exemplos de Questões Adaptadas:

#### 1. Questão de Múltipla Escolha:

- Qual é a função do sistema operacional em um computador?
  - a) Gerenciar hardware e software
  - b) Criar documentos
  - c) Navegar na internet
  - d) Imprimir documentos

#### 2. Questão Verdadeiro/Falso:

- O HTML é uma linguagem de programação. ( ) Verdadeiro ( ) Falso

#### 3. Questão Abertas Simplificada:

- Descreva em 3 ou 4 frases o que é um algoritmo. Use palavras simples e diretas.

#### 4. Questão de Aplicação Prática:

- Você está criando uma página web.
- Quais elementos básicos você deve incluir? Liste pelo menos 3.

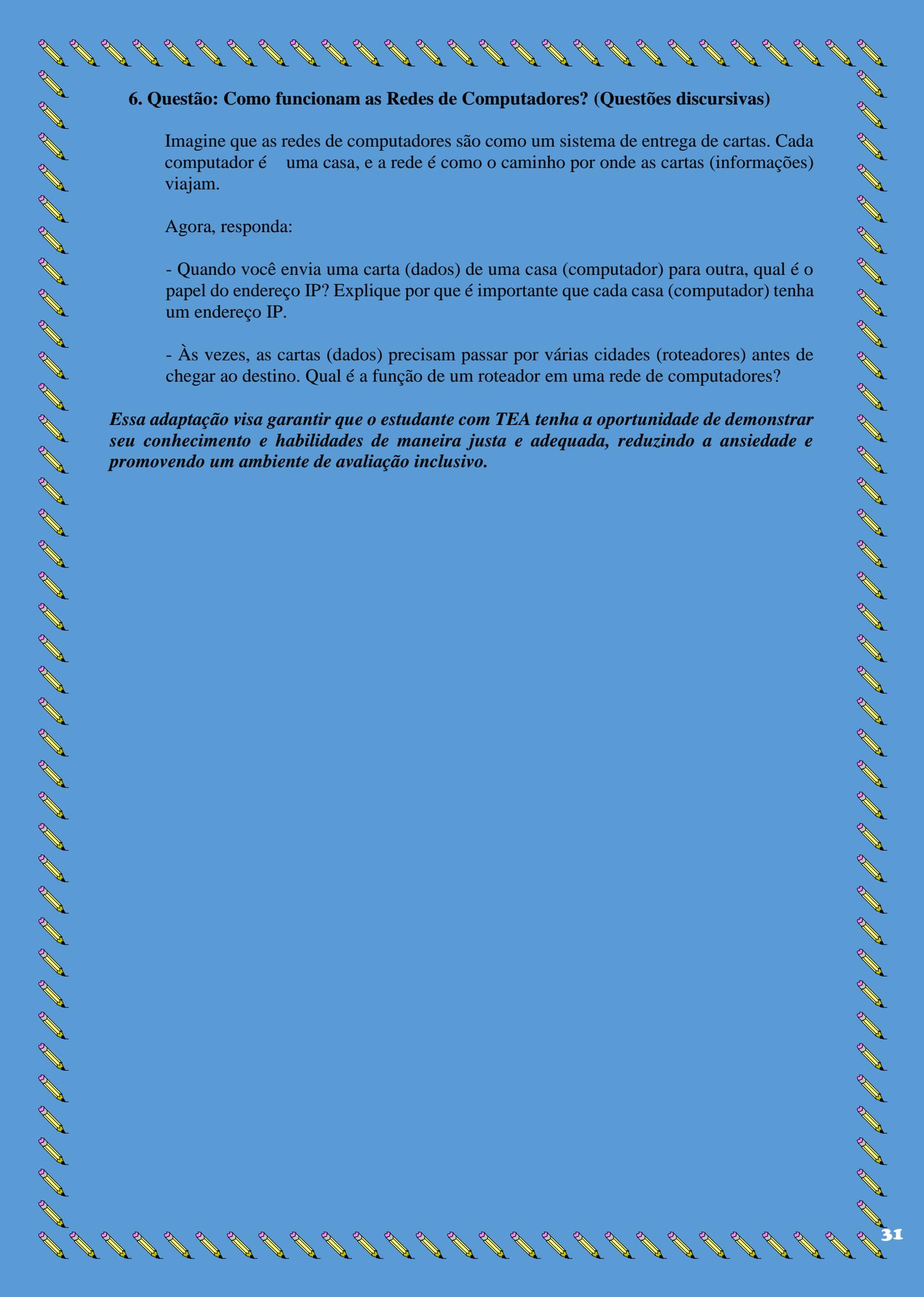
#### 5. Questão: Função de um Sistema Operacional (Questões discursivas)

Imagine que o sistema operacional é como o gerente de uma grande loja. O gerente precisa garantir que todos os funcionários (os programas do computador) trabalhem juntos de forma organizada, que os clientes (os usuários) sejam atendidos, e que não haja confusão ou bagunça na loja.

Com base nesse exemplo, responda:

- O que o gerente (sistema operacional) faz para organizar os funcionários (programas do computador)? Dê um exemplo de como o sistema operacional gerencia o uso do processador.

- Quando muitos clientes (usuários) querem ajuda ao mesmo tempo, o gerente (sistema operacional) precisa decidir a ordem de atendimento. Como o sistema operacional decide qual programa vai usar o processador primeiro?



## 6. Questão: Como funcionam as Redes de Computadores? (Questões discursivas)

Imagine que as redes de computadores são como um sistema de entrega de cartas. Cada computador é uma casa, e a rede é como o caminho por onde as cartas (informações) viajam.

Agora, responda:

- Quando você envia uma carta (dados) de uma casa (computador) para outra, qual é o papel do endereço IP? Explique por que é importante que cada casa (computador) tenha um endereço IP.
- Às vezes, as cartas (dados) precisam passar por várias cidades (roteadores) antes de chegar ao destino. Qual é a função de um roteador em uma rede de computadores?

*Essa adaptação visa garantir que o estudante com TEA tenha a oportunidade de demonstrar seu conhecimento e habilidades de maneira justa e adequada, reduzindo a ansiedade e promovendo um ambiente de avaliação inclusivo.*

## **Modelo de Prova / Atividade Avaliativa com Adaptação e Flexibilização Curricular para os Componentes de Marketing de Moda e Vitrinismo, Gestão e Empreendedorismo, Laboratório de Criação e Produção – LCP, Projeto Prático em Moda - PPM e Técnicas de Ilustração de Moda - TIM da Formação Específica Técnica do Curso Técnico em Produção de Moda.**

Aqui está uma proposta de adaptação curricular para uma prova de um estudante com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no Curso Técnico em Produção de Moda. Esta adaptação visa garantir que o estudante possa demonstrar seu conhecimento de maneira justa e confortável.

### **Modelos de adaptações curriculares para provas do Curso Técnico em Produção de Moda**

#### **Objetivos da Adaptação:**

- Proporcionar um ambiente de avaliação inclusivo que minimize a ansiedade.
- Facilitar a compreensão das questões e a expressão do conhecimento.
- Adaptar o formato da prova para atender às necessidades do estudante.

#### **Características da Prova Adaptada:**

##### **1. Estrutura da Prova:**

- **Duração Flexível:** Permitir tempo extra para a realização da prova, considerando que o estudante pode precisar de mais tempo para processar as informações e responder.
- **Divisão em Seções:** Estruturar a prova em partes menores e com instruções claras, permitindo pausas programadas se necessário.

##### **2. Formato das Questões:**

- **Questões Objetivas e Visuais:** Incluir perguntas de múltipla escolha, verdadeiro/falso ou correspondência, usando imagens de peças de roupa ou acessórios para facilitar a compreensão.
- **Questões Abertas Simplificadas:** Quando necessário, apresentar questões abertas com frases diretas e claras. Fornecer um espaço para rascunho ou esboços, permitindo que o aluno organize suas ideias antes de escrever a resposta final.
- **Exemplos Práticos:** Utilizar exemplos práticos que se relacionem com o conteúdo estudado, como a criação de um look ou a escolha de tecidos, facilitando a conexão entre teoria e prática.

##### **3. Materiais Auxiliares:**

- **Uso de Recursos Visuais:** Permitir que o estudante utilize tabelas, gráficos ou resumos visuais que ele tenha criado durante as aulas como referência durante a prova.
- **Acesso a Tecnologias Assistivas:** Se o estudante utilizar softwares de apoio, como programas de leitura ou escrita, permitir o uso durante a prova.

#### 4. Ambiente de Avaliação:

- **Sala Silenciosa e Aconchegante:** Realizar a prova em um ambiente tranquilo, com controle de ruídos e iluminação adequada, para minimizar distrações.
- **Apoio de um Tutor:** Se possível, ter um professor ou tutor disponível durante a prova para esclarecer dúvidas e garantir que o estudante compreenda as instruções.

#### 5. Avaliação e Feedback:

- **Critérios de Avaliação Claros:** Estabelecer critérios de avaliação claros e transparentes, comunicando ao estudante como sua performance será medida.
- **Feedback Construtivo:** Após a prova, oferecer um feedback detalhado e positivo, destacando os pontos fortes e as áreas de melhoria, sempre de forma encorajadora.

### Exemplo de Questões Adaptadas:

#### 1. Questão de Múltipla Escolha:

- Qual dos seguintes tecidos é mais adequado para roupas de verão?
  - a) Lã
  - b) Algodão
  - c) Veludo
  - d) Neoprene
  -

#### 2. Questão Verdadeiro/Falso:

- A paleta de cores é importante na criação de um look coeso. ( ) Verdadeiro ( ) Falso

#### 3. Questão Abertas Simplificada:

- Descreva em 3 ou 4 frases como você escolheria as peças para um look de festa. Use palavras simples e diretas.

#### 4. Questão de Aplicação Prática:

- Você precisa criar um look para uma apresentação. Liste pelo menos 3 elementos que você consideraria (ex.: tipo de tecido, cores, estilo) e explique brevemente sua escolha.

#### 5. Questão: Empreendedorismo na Produção de Moda (Questões discursivas)

Imagine que você quer abrir sua própria loja de roupas e acessórios. Para que seu negócio funcione bem, você precisa planejar e organizar várias coisas. Agora, responda:

1. Quando você abre uma loja, é importante saber **quem são os clientes** e o que eles gostam de comprar. Como isso ajuda você a planejar os produtos que vai vender? Dê um exemplo de como você pode identificar o seu público-alvo.
2. Todo negócio precisa de **planejamento financeiro** para funcionar bem. Por que é importante saber **quanto dinheiro** você vai gastar e ganhar? Explique como um bom controle do dinheiro pode ajudar o seu negócio a crescer.
3. Imagine que, além de vender roupas, você quer criar sua própria coleção. O que significa ser um **empreendedor** na moda, e como a criatividade e a inovação podem ajudar a diferenciar suas peças das outras lojas?

## 6. Questão: A Importância do Marketing de Moda e Vitrinismo (Questões discursivas)

Imagine que você está trabalhando em uma loja de roupas e acessórios e precisa atrair clientes para comprar os produtos. O marketing de moda e o vitrinismo (decoração das vitrines) são ferramentas importantes para isso. Agora, responda:

1. **Marketing de Moda** é como contar uma história sobre as roupas para as pessoas. Como você pode usar imagens, cores e slogans (frases) para mostrar que os seus produtos são interessantes para o público? Dê um exemplo de como uma boa campanha de marketing pode atrair mais clientes.
2. A **vitrine da loja** é a primeira coisa que os clientes veem. Como a escolha de roupas, acessórios e decoração da vitrine pode ajudar a chamar a atenção das pessoas que estão passando na rua? Dê um exemplo de uma ideia criativa para decorar uma vitrine de moda.
3. Por que é importante que a **vitrine e as campanhas de marketing** reflitam o estilo da marca? Explique como isso pode ajudar a criar uma **identidade** para a loja e fidelizar (manter) clientes.

*Essas adaptações visam garantir que o estudante com TEA tenha a oportunidade de demonstrar seu conhecimento e habilidades de maneira justa e adequada, reduzindo a ansiedade e promovendo um ambiente de avaliação inclusivo. É importante ter uma comunicação clara e aberta com o aluno e a família para ajustar a prova às necessidades específicas do estudante.*



## **Modelo de Prova / Atividade Avaliativa com Adaptação e Flexibilização Curricular para os Componentes de Circuitos Elétricos, Laboratório de Desenho Técnico, Laboratório de Conversão de Energia, Laboratório de Introdução à Robótica, Projetos de Sistemas Mecatrônicos e Laboratório de Automação Industrial da Formação Específica Técnica do Curso Técnico em Mecatrônica.**

Aqui está um modelo de adaptação curricular para uma prova de um estudante com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no Curso Técnico em Mecatrônica. Este modelo visa criar um ambiente de avaliação que favoreça o aprendizado e permita que o aluno demonstre seu conhecimento de maneira adequada.

### **Modelos de adaptações curriculares para provas do Curso Técnico em Mecatrônica**

#### **Objetivos da Adaptação:**

- Criar um ambiente de avaliação inclusivo que minimize a ansiedade do estudante.
- Facilitar a compreensão das questões e a expressão do conhecimento.
- Ajustar o formato da prova para atender às necessidades específicas do estudante.

#### **Características da Prova Adaptada:**

##### **1. Estrutura da Prova:**

- **Duração Flexível:** Permitir tempo extra para a realização da prova, considerando que o estudante pode precisar de mais tempo para processar as informações e responder.
- **Divisão em Seções:** Estruturar a prova em partes menores com instruções claras, permitindo pausas programadas se necessário.

##### **2. Formato das Questões:**

- **Questões Objetivas e Visuais:** Incluir perguntas de múltipla escolha, verdadeiro/falso ou correspondência, utilizando gráficos, diagramas e imagens para facilitar a compreensão.
- **Questões Abertas Simplificadas:** Apresentar questões abertas com frases diretas e claras. Fornecer um espaço em branco para que o aluno possa rabiscar ou organizar suas ideias antes de escrever a resposta final.
- **Exemplos Práticos:** Utilizar exemplos práticos que se relacionem com o conteúdo estudado, como a montagem de circuitos ou o funcionamento de sistemas mecânicos, facilitando a conexão entre teoria e prática.

##### **3. Materiais Auxiliares:**

- **Uso de Recursos Visuais:** Permitir que o estudante utilize tabelas, gráficos ou resumos visuais que ele tenha criado durante as aulas como referência durante a prova.
- **Acesso a Tecnologias Assistivas:** Se o estudante utilizar softwares de apoio, como programas de leitura ou escrita, permitir o uso durante a prova.

##### **4. Ambiente de Avaliação:**

- **Sala Silenciosa e Aconchegante:** Realizar a prova em um ambiente tranquilo, com controle de ruídos e iluminação adequada, para minimizar distrações.

- **Apoio de um Tutor:** Se possível, ter um professor ou tutor disponível durante a prova para esclarecer dúvidas e garantir que o estudante compreenda as instruções.

#### 5. Avaliação e Feedback:

- **Critérios de Avaliação Claros:** Estabelecer critérios de avaliação claros e transparentes, comunicando ao estudante como sua performance será medida.
- **Feedback Construtivo:** Após a prova, oferecer um feedback detalhado e positivo, destacando os pontos fortes e as áreas de melhoria, sempre de forma encorajadora.

#### Exemplo de Questões Adaptadas:

##### 1. Questão de Múltipla Escolha:

- Qual é a função principal de um sensor em um sistema mecatrônico?
  - a) Controlar o movimento
  - b) Medir uma variável (ex.: temperatura, pressão)
  - c) Armazenar dados
  - d) Executar comandos

##### 2. Questão Verdadeiro/Falso:

- Os atuadores são dispositivos que convertem energia elétrica em movimento.

( ) Verdadeiro ( ) Falso

##### 3. Questão Abertas Simplificada:

- Descreva em 3 ou 4 frases como funciona um circuito elétrico básico. Use palavras simples e diretas.

##### 4. Questão de Aplicação Prática:

- Você precisa montar um sistema simples de automação. Liste os componentes que você utilizaria (ex.: motores, sensores) e explique brevemente sua escolha.

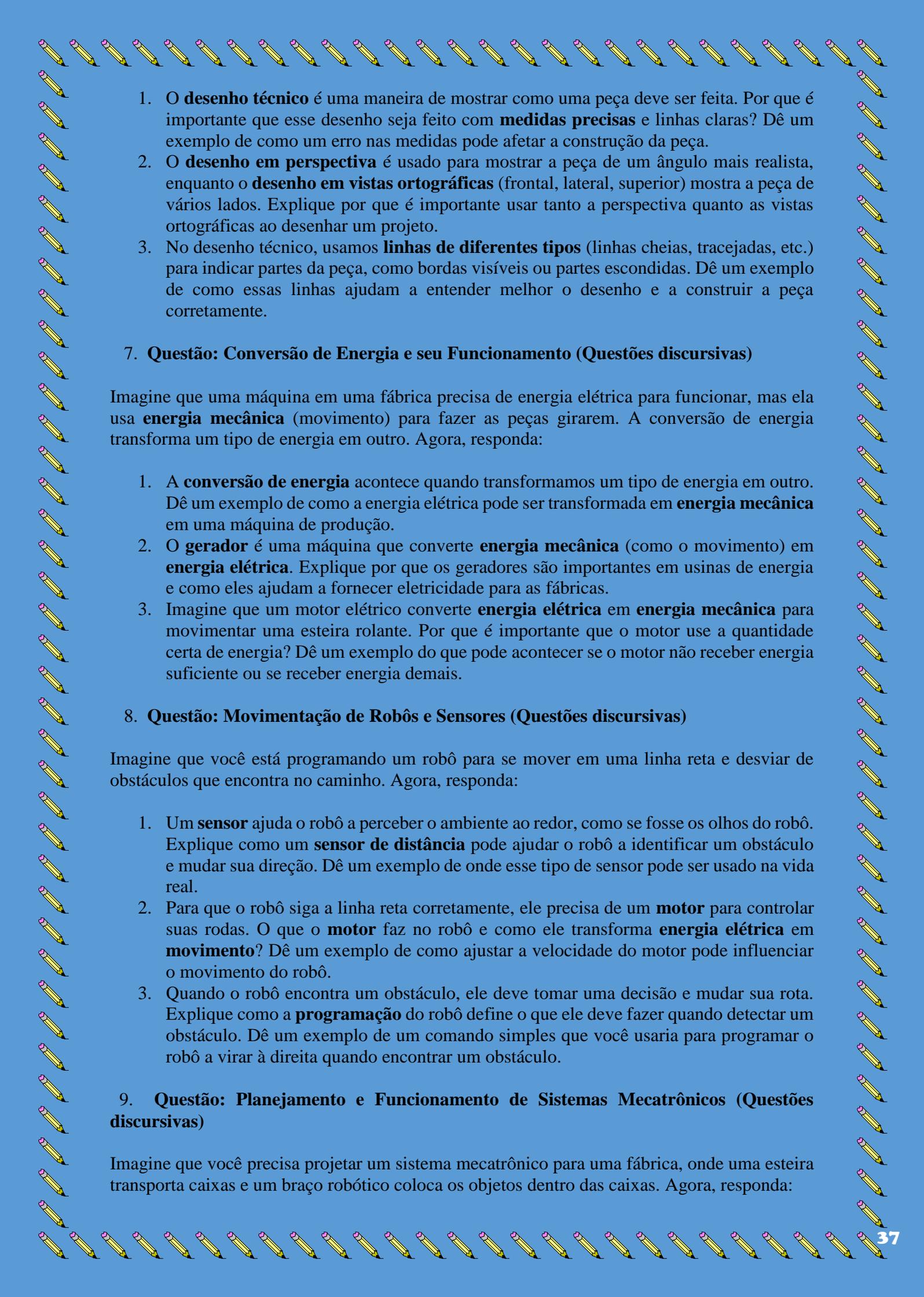
##### 5. Questão: Funcionamento Básico de um Circuito Elétrico (Questões discursivas)

Imagine que um circuito elétrico é como um caminho por onde a eletricidade viaja, parecido com a água que flui por um encanamento. O objetivo é ligar uma lâmpada usando uma bateria, fios e um interruptor. Agora, responda:

1. Para acender a lâmpada, a eletricidade precisa circular por todo o circuito. O que é **corrente elétrica** e por que ela é importante para que a lâmpada funcione? Dê um exemplo de como a corrente elétrica se comporta em um circuito simples.
2. O **resistor** em um circuito é como uma barreira que diminui a velocidade da eletricidade, parecido com uma torneira que controla a água. Explique o papel de um resistor em um circuito e como ele pode proteger a lâmpada de queimar.
3. Em um circuito, usamos uma **bateria** para fornecer energia. O que significa a **tensão** (voltagem) da bateria e como ela influencia a quantidade de energia que chega à lâmpada?

##### 6. Questão: Leitura e Interpretação de Desenhos Técnicos (Questões discursivas)

Imagine que você está construindo uma peça mecânica e precisa seguir um **desenho técnico** que mostra todas as medidas e formas da peça. Agora, responda:

- 
1. O **desenho técnico** é uma maneira de mostrar como uma peça deve ser feita. Por que é importante que esse desenho seja feito com **medidas precisas** e linhas claras? Dê um exemplo de como um erro nas medidas pode afetar a construção da peça.
  2. O **desenho em perspectiva** é usado para mostrar a peça de um ângulo mais realista, enquanto o **desenho em vistas ortográficas** (frontal, lateral, superior) mostra a peça de vários lados. Explique por que é importante usar tanto a perspectiva quanto as vistas ortográficas ao desenhar um projeto.
  3. No desenho técnico, usamos **linhas de diferentes tipos** (linhas cheias, tracejadas, etc.) para indicar partes da peça, como bordas visíveis ou partes escondidas. Dê um exemplo de como essas linhas ajudam a entender melhor o desenho e a construir a peça corretamente.

#### 7. Questão: Conversão de Energia e seu Funcionamento (Questões discursivas)

Imagine que uma máquina em uma fábrica precisa de energia elétrica para funcionar, mas ela usa **energia mecânica** (movimento) para fazer as peças girarem. A conversão de energia transforma um tipo de energia em outro. Agora, responda:

1. A **conversão de energia** acontece quando transformamos um tipo de energia em outro. Dê um exemplo de como a energia elétrica pode ser transformada em **energia mecânica** em uma máquina de produção.
2. O **gerador** é uma máquina que converte **energia mecânica** (como o movimento) em **energia elétrica**. Explique por que os geradores são importantes em usinas de energia e como eles ajudam a fornecer eletricidade para as fábricas.
3. Imagine que um motor elétrico converte **energia elétrica** em **energia mecânica** para movimentar uma esteira rolante. Por que é importante que o motor use a quantidade certa de energia? Dê um exemplo do que pode acontecer se o motor não receber energia suficiente ou se receber energia demais.

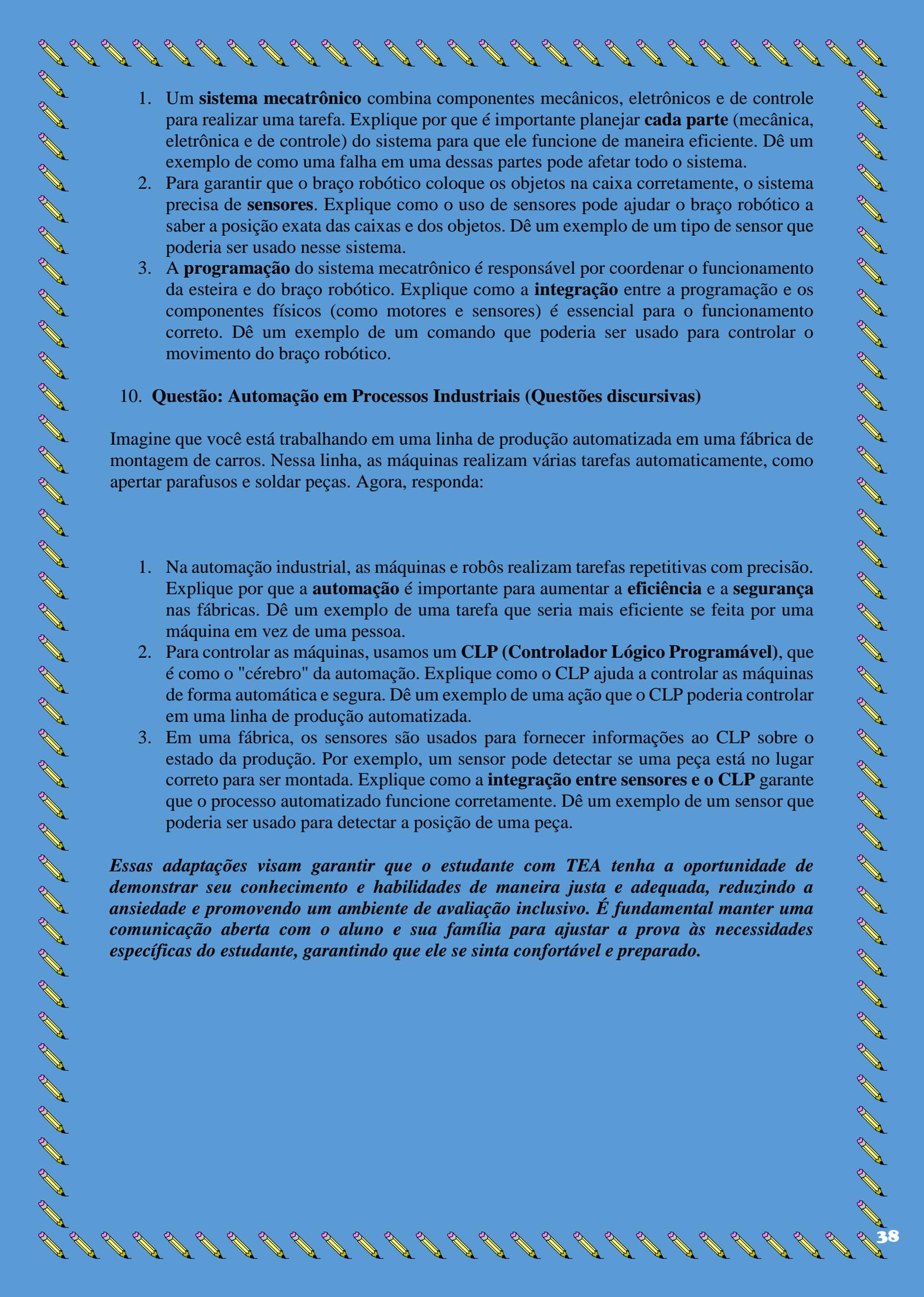
#### 8. Questão: Movimentação de Robôs e Sensores (Questões discursivas)

Imagine que você está programando um robô para se mover em uma linha reta e desviar de obstáculos que encontra no caminho. Agora, responda:

1. Um **sensor** ajuda o robô a perceber o ambiente ao redor, como se fosse os olhos do robô. Explique como um **sensor de distância** pode ajudar o robô a identificar um obstáculo e mudar sua direção. Dê um exemplo de onde esse tipo de sensor pode ser usado na vida real.
2. Para que o robô siga a linha reta corretamente, ele precisa de um **motor** para controlar suas rodas. O que o **motor** faz no robô e como ele transforma **energia elétrica** em **movimento**? Dê um exemplo de como ajustar a velocidade do motor pode influenciar o movimento do robô.
3. Quando o robô encontra um obstáculo, ele deve tomar uma decisão e mudar sua rota. Explique como a **programação** do robô define o que ele deve fazer quando detectar um obstáculo. Dê um exemplo de um comando simples que você usaria para programar o robô a virar à direita quando encontrar um obstáculo.

#### 9. Questão: Planejamento e Funcionamento de Sistemas Mecatrônicos (Questões discursivas)

Imagine que você precisa projetar um sistema mecatrônico para uma fábrica, onde uma esteira transporta caixas e um braço robótico coloca os objetos dentro das caixas. Agora, responda:

- 
1. Um **sistema mecatrônico** combina componentes mecânicos, eletrônicos e de controle para realizar uma tarefa. Explique por que é importante planejar **cada parte** (mecânica, eletrônica e de controle) do sistema para que ele funcione de maneira eficiente. Dê um exemplo de como uma falha em uma dessas partes pode afetar todo o sistema.
  2. Para garantir que o braço robótico coloque os objetos na caixa corretamente, o sistema precisa de **sensores**. Explique como o uso de sensores pode ajudar o braço robótico a saber a posição exata das caixas e dos objetos. Dê um exemplo de um tipo de sensor que poderia ser usado nesse sistema.
  3. A **programação** do sistema mecatrônico é responsável por coordenar o funcionamento da esteira e do braço robótico. Explique como a **integração** entre a programação e os componentes físicos (como motores e sensores) é essencial para o funcionamento correto. Dê um exemplo de um comando que poderia ser usado para controlar o movimento do braço robótico.

#### 10. Questão: Automação em Processos Industriais (Questões discursivas)

Imagine que você está trabalhando em uma linha de produção automatizada em uma fábrica de montagem de carros. Nessa linha, as máquinas realizam várias tarefas automaticamente, como apertar parafusos e soldar peças. Agora, responda:

1. Na automação industrial, as máquinas e robôs realizam tarefas repetitivas com precisão. Explique por que a **automação** é importante para aumentar a **eficiência** e a **segurança** nas fábricas. Dê um exemplo de uma tarefa que seria mais eficiente se feita por uma máquina em vez de uma pessoa.
2. Para controlar as máquinas, usamos um **CLP (Controlador Lógico Programável)**, que é como o "cérebro" da automação. Explique como o CLP ajuda a controlar as máquinas de forma automática e segura. Dê um exemplo de uma ação que o CLP poderia controlar em uma linha de produção automatizada.
3. Em uma fábrica, os sensores são usados para fornecer informações ao CLP sobre o estado da produção. Por exemplo, um sensor pode detectar se uma peça está no lugar correto para ser montada. Explique como a **integração entre sensores e o CLP** garante que o processo automatizado funcione corretamente. Dê um exemplo de um sensor que poderia ser usado para detectar a posição de uma peça.

*Essas adaptações visam garantir que o estudante com TEA tenha a oportunidade de demonstrar seu conhecimento e habilidades de maneira justa e adequada, reduzindo a ansiedade e promovendo um ambiente de avaliação inclusivo. É fundamental manter uma comunicação aberta com o aluno e sua família para ajustar a prova às necessidades específicas do estudante, garantindo que ele se sinta confortável e preparado.*

## Referências

**PROJETO PEDAGÓGICO PARA IMPLANTAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MECATRÔNICA.** CEFET – Campus Divinópolis, Minas Gerais, 2026. 240 p. Disponível em: <https://www.demdv.cefetmg.br/wp-content/uploads/sites/54/2019/08/PPC-T%C3%A9cnico-Mecatr%C3%B4nica-Final-30-08-20163.pdf>. Acesso em: 23 out. 2024.

**PROJETO PEDAGÓGICO PARA REESTRUTURAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PRODUÇÃO DE MODA.** CEFET – Campus Divinópolis, Minas Gerais, 2026. 186 p. Disponível em: <https://www.digddv.cefetmg.br/wp-content/uploads/sites/52/2019/05/PPC-Prod.-Moda-INTEGRADO.pdf>. Acesso em: 20 out. 2024.

**PROJETO PEDAGÓGICO PARA REESTRUTURAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA.** CEFET – Campus Divinópolis, Minas Gerais, 2026. 223 p. Disponível em: [https://www.digddv.cefetmg.br/wp-content/uploads/sites/52/2019/04/PPC\\_Informatica\\_Div\\_2016.pdf](https://www.digddv.cefetmg.br/wp-content/uploads/sites/52/2019/04/PPC_Informatica_Div_2016.pdf). Acesso em: 20 out. 2024.

**ALVES, D. E.** O autismo e o processo de inclusão na perspectiva escolar: análise de caso na escola Professora Ondina Maria Dias, em Tijucas/Santa Catarina. 2016. Curso de Especialização EaD Gênero e Diversidade na Escola. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

**ALVES, M. D.** As representações sociais dos professores acerca da inclusão de alunos com distúrbios globais do desenvolvimento. 2005. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

**AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION.** Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-V. 5. ed. Arlington, VA: American Psychiatric Association, 2013.

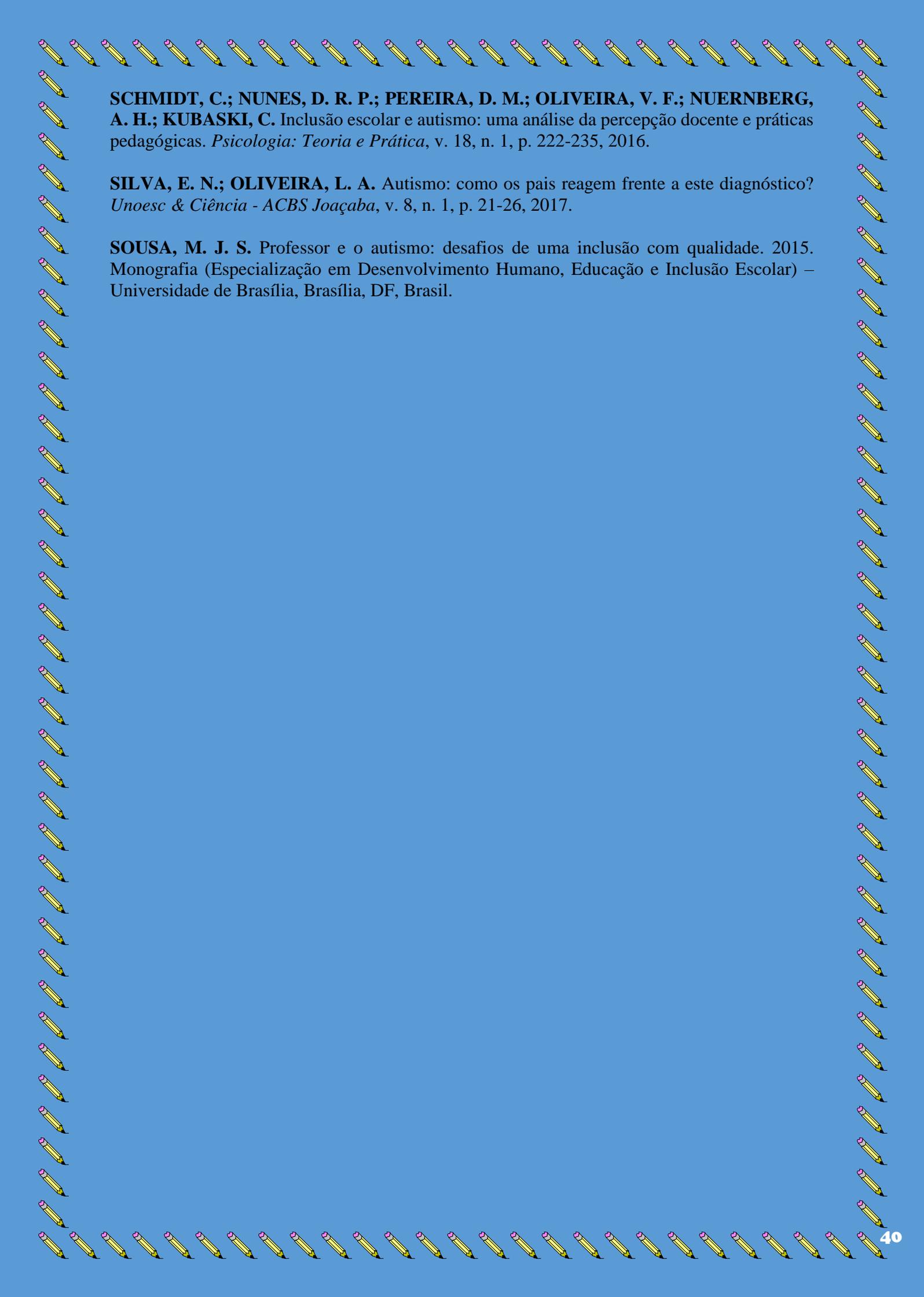
**APORTA, A.; LACERDA, C. B. F.** Estudo de caso sobre atividades desenvolvidas para um aluno com autismo no ensino fundamental I. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 24, n. 1, p. 45-58, 2018.

**BRASIL.** Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: MEC, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>. Acesso em: 26 set. 2024.

**BRASIL.** Lei n.º 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília: Casa Civil, 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm). Acesso em: 26 set. 2024.

**MARTINS, M. R. R.** Inclusão de alunos autistas no ensino regular: concepções e práticas pedagógicas de professores regentes. 2007. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

**NOZU, W. C. S.; BRUNO, M. M. G.; CABRAL, L. S. A.** Inclusão no ensino superior: políticas e práticas na Universidade Federal da Grande Dourados. *Psicologia Escolar e Educacional*, v. 22, n. spe, p. 105-113, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-35392018056>. Acesso em: 26 set. 2024.



**SCHMIDT, C.; NUNES, D. R. P.; PEREIRA, D. M.; OLIVEIRA, V. F.; NUERNBERG, A. H.; KUBASKI, C.** Inclusão escolar e autismo: uma análise da percepção docente e práticas pedagógicas. *Psicologia: Teoria e Prática*, v. 18, n. 1, p. 222-235, 2016.

**SILVA, E. N.; OLIVEIRA, L. A.** Autismo: como os pais reagem frente a este diagnóstico? *Unoesc & Ciência - ACBS Joaçaba*, v. 8, n. 1, p. 21-26, 2017.

**SOUSA, M. J. S.** Professor e o autismo: desafios de uma inclusão com qualidade. 2015. Monografia (Especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.



Esperamos que este Produto Educacional possa contribuir com o processo de inclusão e que seja um caminho para pesquisa, aperfeiçoamento e metodologias eficientes para o conhecimento, adaptação e flexibilização de nossos currículos. Vamos construir pontes para que a Educação Profissional Tecnológica esteja de fato com condições de acesso e permanência da Pessoa com Deficiências e suas múltiplas especificidades.

Otávio Vinícius Arantes  
Emerson de Sousa Costa

