



A Importância da Equidade Educativa e o Papel da Tecnologia

BRASIL - ABRIL 2024



Prof. André Magno

➔ Apresentação

- Formação em Ciência da Computação
- Pesquisador na área de Software e Dados
- Coordenador de Projetos junto ao MEC
- Vice Diretor Geral do NEES





Sobre o Nees

O Núcleo de Excelência em Tecnologias Sociais (NEES) é ligado ao Instituto de Computação da Universidade Federal de Alagoas (Ufal).

Nossos Focos



equidade educacional e transformação digital

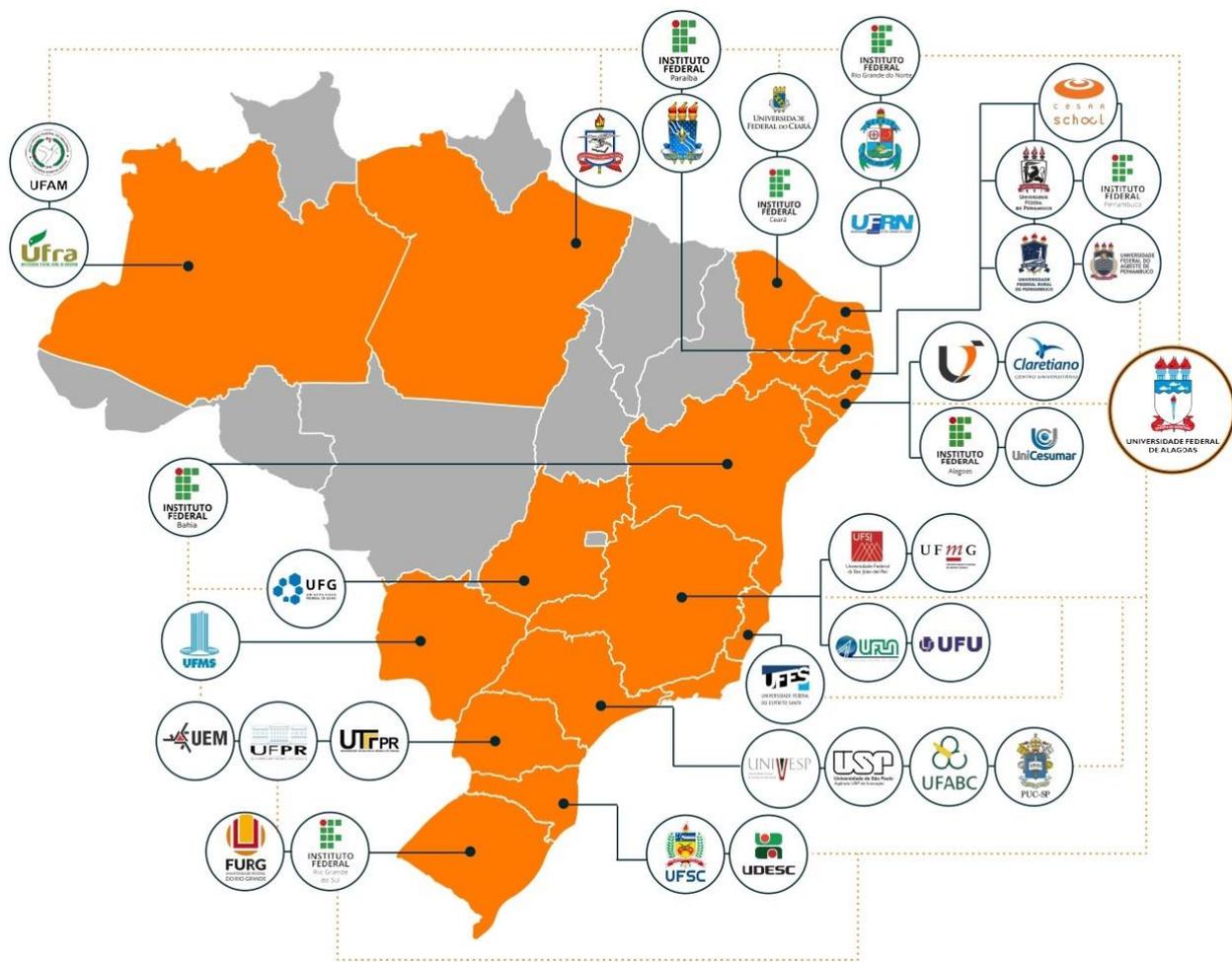
Um dos mais importantes e mais qualificados grupos de pesquisa em Informática na Educação do país.

O **NEES** se consolidou como uma liderança no apoio de políticas públicas educacionais





Rede de pesquisadores com o propósito de reduzir as desigualdades na educação.



→ Nossos Números





A Importância da Equidade Educativa e o Papel da Tecnologia

BRASIL - ABRIL 2024



➔ Contextualização

É fundamental para o desenvolvimento individual e social de todo e qualquer indivíduo, garantir o acesso universal à **educação de qualidade**, com **equidade de oportunidades** para todos os alunos, independente de sua origem, condição socioeconômica, raça, gênero, deficiência ou qualquer outra característica.

Nesse sentido, considerando o cenário brasileiro, deve-se levar em consideração duas questões importantes:

- a **diversidade**, considerando como ela é projetada nas experiências individuais e coletivas;
- e as **nuances históricas** que, mesmo coletivamente, formatam as experiências individuais.



➔ Conceitos importantes

Nesse contexto é válida a distinção entre igualdade e equidade.

Enquanto a **igualdade** é baseada no princípio da **universalidade**, ou seja, que todos devem ser regidos pelas mesmas regras e devem ter os mesmos direitos e deveres, a **equidade** reconhece que não somos todos iguais e que é preciso ajustar esse “desequilíbrio”.

Assim, para garantir que as pessoas desfrutem das mesmas oportunidades, deve-se levar em conta os **pontos de partida**.





➔ Conceitos importantes

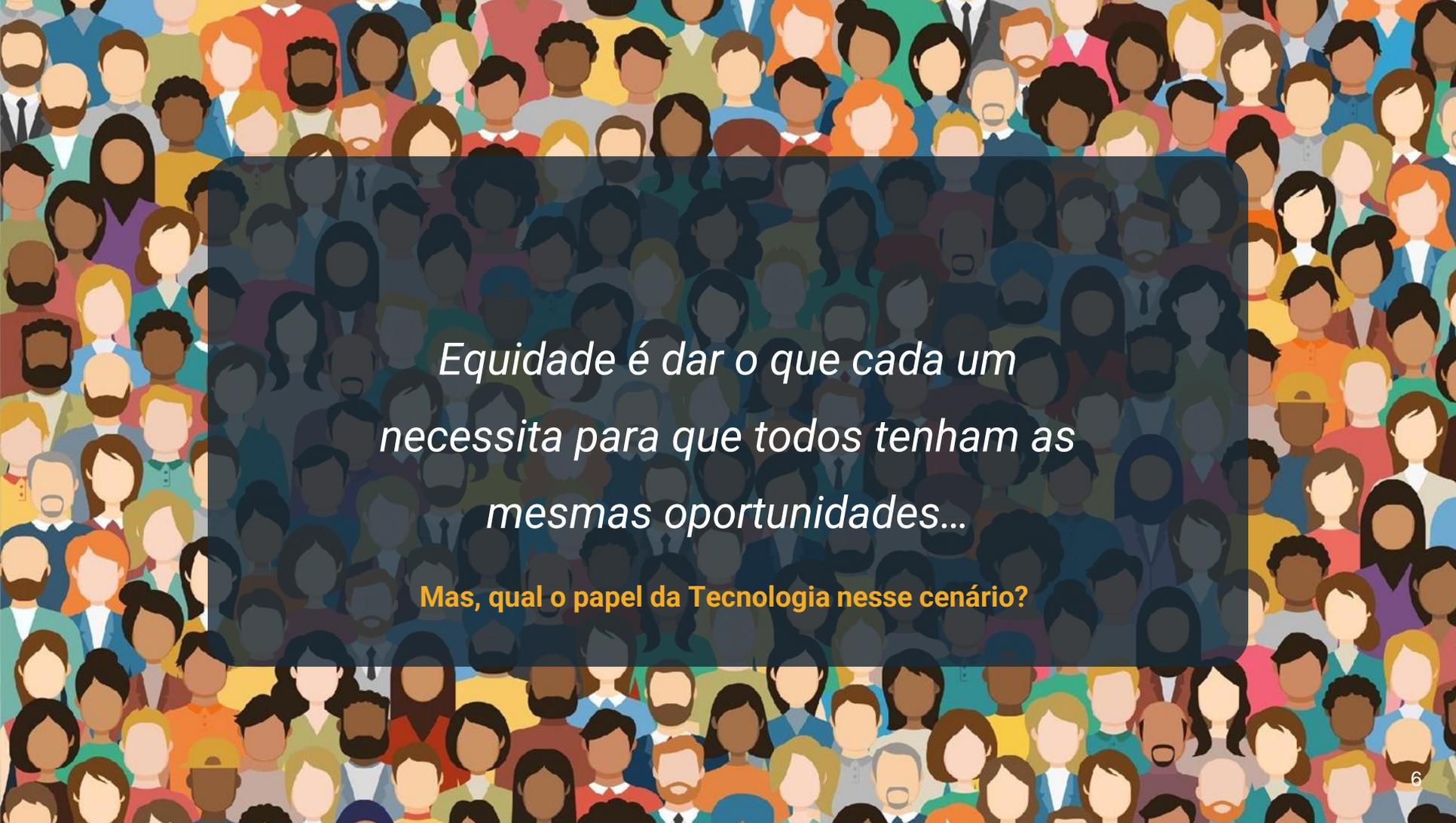
Trata-se da garantia de que **todos** recebam o mesmo tratamento.

Garantir a todos a **oportunidade de alcançar seus objetivos considerando suas particularidades.**

Enfatiza a **justiça procedural.**



Enfatiza a **justiça distributiva.**



*Equidade é dar o que cada um
necessita para que todos tenham as
mesmas oportunidades...*

Mas, qual o papel da Tecnologia nesse cenário?



➔ Conceitos importantes

Tecnologia diz da aplicação do conhecimento científico para solucionar problemas através da **criação de ferramentas e melhoramento de processos**, para facilitar a vida humana.

Conhecimento em ação:

Transformando ideias em soluções práticas.

Resolução de problemas:

Enfrentando desafios e buscando alternativas inovadoras.

Ferramentas para o progresso:

Melhorando a qualidade de vida e impulsionando o desenvolvimento.

A partir desses conceitos nos perguntamos: como a tecnologia pode auxiliar para a construção de um mundo isonômico?



Acesso à Informação

Acesso à Educação

Não se pode cogitar que em todas as regiões do Brasil todas as pessoas têm o mesmo nível de acesso a esses bens.

As tecnologias de comunicação (internet, por exemplo) tornaram a informação acessível a um número maior de pessoas, o que permite que estas aprendam sobre novas soluções e abordagens para enfrentar desafios.

Plataformas de aprendizado online e recursos digitais podem proporcionar acesso igualitário à educação de qualidade para comunidades racialmente diversas.

Nesse sentido a preocupação é:

Como garantir que alunos de comunidades ribeirinhas tenham o mesmo nível de acesso que alunos de centros urbanos, por exemplo?



Inovação

Acesso a serviços essenciais

Impulsionar a inovação, possibilitando o desenvolvimento de novas soluções para problemas antigos.

- Inteligência artificial e a robótica têm o potencial de automatizar processos e tarefas, aumentando a eficiência e reduzindo custos.

Auxiliar no acesso do cidadão a diversos serviços públicos como, por exemplo:

- consulta médica (telemedicina)
- Auxílios diversos (cadúnico, SouGov, INSS, etc)
- Acesso à justiça (monitoramento policial 24h, denúncia online).





Sustentabilidade ambiental

A tecnologia também auxilia na proteção ao meio ambiente, oportunidade que contribui para novas formas de produção de energia (energia fotovoltaica), desonerando os métodos mais tradicionais como a nuclear, hidrelétrica, dentre outras.

Quanto à temática racial, por exemplo, podemos citar que a tecnologia contribui em diversos cenários...



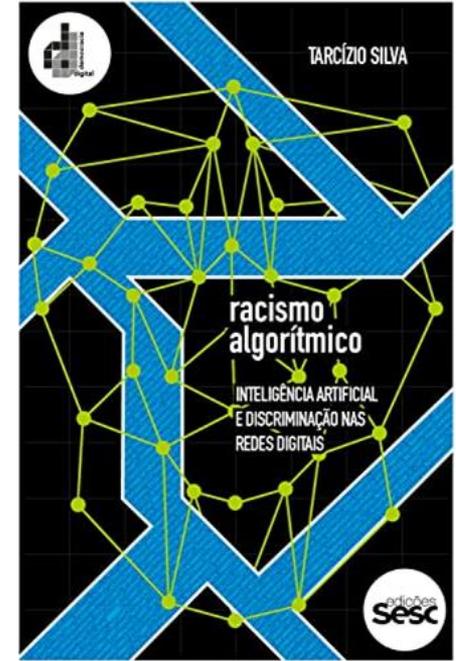


➔ A tecnologia como aliada ao antirracismo

Combate ao viés algorítmico:

Se as pessoas possuem vieses e preconceitos, eles também serão transmitidos através de suas criações. E se é o algoritmo o responsável por transmitir essa linguagem – que pode estar enviesada – ele pode enviar também, ao computador, códigos que possuem traços de qualquer tipo de discriminação, como gênero, idade e, claro... raça. [SILVA, Tarcízio. 2020]

Nesse sentido, é fundamental se aplicar uma ética antirracista às tecnologias.





➔ A tecnologia como aliada ao antirracismo

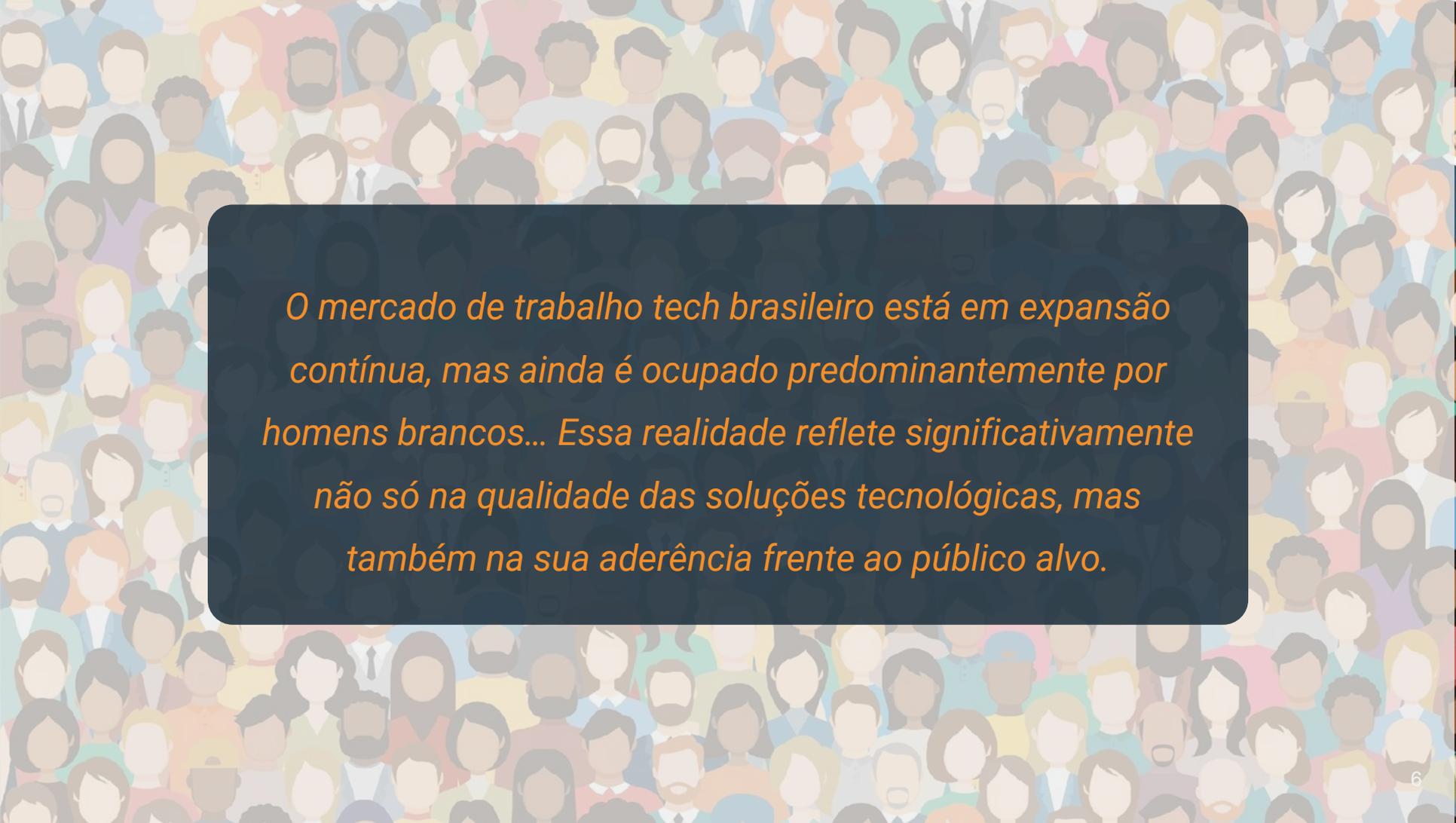
Monitoramento de incidentes raciais:

Aplicativos e plataformas online podem ser usados para relatar e documentar incidentes de discriminação racial e violência.

Inteligência artificial e aprendizado de máquina:

A inteligência artificial (IA) e o aprendizado de máquina podem ser usados para analisar dados e identificar padrões de discriminação racial.

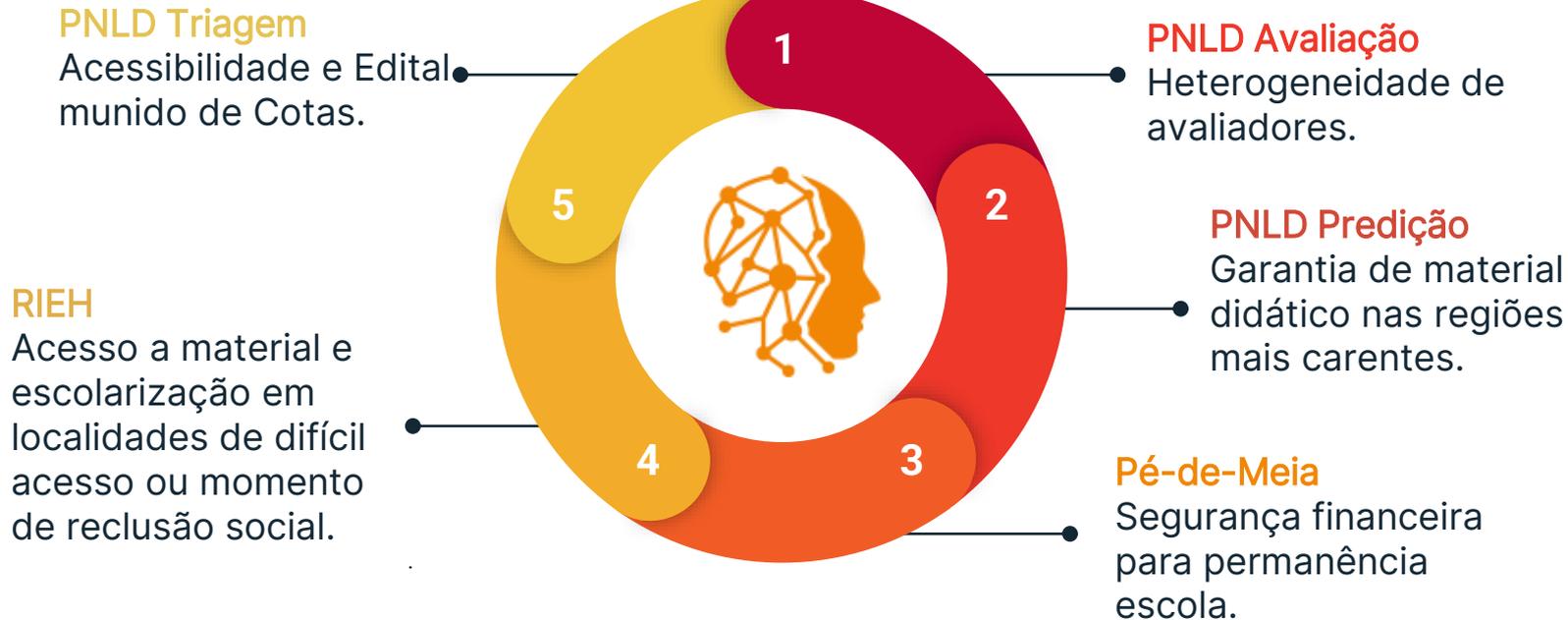




O mercado de trabalho tech brasileiro está em expansão contínua, mas ainda é ocupado predominantemente por homens brancos... Essa realidade reflete significativamente não só na qualidade das soluções tecnológicas, mas também na sua aderência frente ao público alvo.



➔ O NEES e suas Ações na Promoção da Equidade





➔ Outras ações

Observatório da Equidade Educacional:

Rede de pesquisadores diversa com o propósito de reduzir as desigualdades na educação.

Gestão e Diagnóstico da Evasão Escolar:

Sistema de Alerta Preventivo - SAP

Recuperação de Aprendizagem pós Pandemia:

Plataforma Adaptativa de Avaliação e Diagnóstico Pedagógico de Textos - APA

Plataforma de Streaming Público



➔ Reflexões

A equidade educacional nos faz refletir se as diferentes características e os contextos de grupos e indivíduos estão sendo respeitados, nas suas especificidades, em nossos espaços de aprendizagens e como estamos disponibilizando **recursos** e estratégias que assegurem o direito ao acesso de forma igualitária.

A Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) pode ser utilizada como **recurso** para identificar necessidades específicas para as vulnerabilidades.



NEES

Núcleo de Excelência em Tecnologias Sociais