

# DESIGN UNIVERSAL APLICADO À EDUCAÇÃO INCLUSIVA: O CASO DE UMA ESCOLA DE REFERÊNCIA EM INCLUSÃO NO RECIFE - PE

Yasmin van der Linden Remígio Leão / UFPE

Germanya D’Garcia de Araújo Silva / UFPE

Laura Bezerra Martins / UFPE

## 1. RESUMO

O presente artigo apresenta os primeiros resultados da pesquisa de mestrado, em andamento, que objetiva desenvolver uma abordagem sistêmica entre a Educação Inclusiva e o Design Universal, voltados às crianças com autismo, direcionada ao desenvolvimento de materiais pedagógicos de baixo custo para a rede de educação pública do município de Recife/PE. Em parceria com a Secretaria de Educação Especial do Recife, a unidade de pesquisa escolhida foi a Escola Municipal do Engenho do Meio, por ser a escola de referência em educação inclusiva do município. O método proposto para esta investigação foi baseado no conjunto de ferramentas *User-Capacity Toolkit*, utilizando a fase de levantamento de dados para identificação dos pontos de convergência e divergência entre os dados obtidos de natureza teórica e em campo. Como resultado da primeira etapa percebe-se que a proposição de material instrucional voltado aos professores do ensino fundamental é uma demanda emergente ao desenvolvimento de materiais didáticos para educação inclusiva.

**Palavras-chave:** Design Universal; Educação Inclusiva; Materiais Pedagógicos; Pessoa com Deficiência.

## 2. INTRODUÇÃO

Conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2021), existem cerca de 45 milhões de brasileiros com algum tipo de deficiência, representando, em média, 24% da população do país. Segundo a Organização Mundial da Saúde – WHO (2021), uma em cada 160 crianças no mundo possuem o Transtorno do Espectro Autista, em se tratando do Brasil, estima-se que mais de 2 milhões de brasileiros apresentam esse transtorno.

A Secretaria de Educação do Município de Recife (2019) declara que a alta demanda de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) representa um grande desafio, pois já são mais de 1.154 (mil, cento e cinquenta e quatro) alunos matriculados, distribuídos desde os anos iniciais até a Educação de Jovens e Adultos (EJA). O TEA, popularmente conhecido como autismo, é definido como uma complexa condição no desenvolvimento do indivíduo, envolto em desafios persistentes relacionados à comunicação social, interesses restritos, e comportamentos repetitivos (APA, 2021).

Segundo a Lei n.º 8.112/90, no inc. II, toda pessoa com autismo é considerada uma pessoa com deficiência (PcD), para todos os efeitos legais, portanto, neste trabalho, elas estarão citadas dessa forma. Na atualidade, várias ações no campo da acessibilidade e inclusão das pessoas com deficiência, vem sendo praticadas para uma efetiva participação na sociedade, bem como na fomentação de seus direitos. Segundo a Lei n.º 13.146/15, ou Lei Brasileira de Inclusão,

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. (BRASIL, 2015).

Por acessibilidade compreende-se:

[...] a possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida. (BRASIL, 2015).

Enquanto a inclusão pode ser entendida como “a nossa capacidade de entender e reconhecer o outro, e, assim, ter o privilégio de conviver e compartilhar com pessoas diferentes de nós” (SANTOS, 2008), aponta-se que, apesar das pautas atuais representarem um avanço significativo no cenário social e político, ainda existem diversas dificuldades que impossibilitam sua completa aplicabilidade na sociedade, caracterizadas por barreiras de cunho social, estrutural, cultural, material, entre outros.

Neste cenário, um dos principais desafios para inclusão das pessoas com deficiência é no ambiente educacional. A escola como espaço social pode prover mudanças em todo o sistema, especialmente nas práticas pedagógicas, que passam a ter a necessidade de incluir todos os estudantes (SANTOS *et. al.*, 2016).

O Plano Nacional de Educação (PNE), Lei nº 13.005/2014, especificamente a meta 4, pretende

Universalizar, para a população de 4 (quatro) a 17 (dezesete) anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino,

com a garantia de sistema educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados. (BRASIL, 2014).

Nesse contexto, o Design Universal (DU) passa a ser um forte aliado para criação e efetivação de estratégias acessíveis e inclusivas, visto que é compreendido como “concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico, incluindo os recursos de tecnologia assistiva” (BRASIL, 2015). A tecnologia assistiva (TA) define-se como

[...] produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. (BRASIL, 2015)

Inclusive, de acordo com Quintela (2016) “desenvolver recursos de acessibilidade, a chamada Tecnologia Assistiva, seria uma maneira concreta de neutralizar as barreiras causadas pela deficiência e inserir esse indivíduo nos ambientes ricos para a aprendizagem, proporcionados pela cultura”. Portanto, a produção de todo e qualquer tipo de material didático, ou pedagógico, voltado para este fim, o caracteriza como uma TA. O papel do DU, dentro deste cenário, estará aplicado a identificação e direcionamento durante toda a fase projetual desses materiais didáticos.

Isto posto, reconhecendo a importância dos materiais didáticos e das práticas do design universal, neste artigo serão apresentados os resultados empíricos obtidos a partir das visitas iniciais à unidade de pesquisa, a Escola Municipal do Engenho do Meio. A proposta foi identificar quais as necessidades da unidade de ensino a partir de uma relação dialética,

visando a proposição de materiais pedagógicos voltados à inclusão do aluno com autismo em sala de aula.

### **3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### **DESIGN UNIVERSAL DIRECIONADO AOS MATERIAIS PEDAGÓGICOS**

De acordo com Gomes e Quaresma (2018), o Design busca soluções para questões que afligem a sociedade em áreas como a saúde, educação e meio ambiente. Enquanto o Design Universal, segundo as autoras, atua na relação entre a pessoa, seu ambiente operacional e o contexto cultural, unindo a isso valores, atitudes e emoções.

Nesse sentido, esses campos, trabalhando em conjunto com a educação inclusiva, auxiliam na formulação de soluções factíveis e universais voltadas aos recursos e materiais educacionais, dentre eles, os materiais pedagógicos, visando a inclusão, participação, interação com os demais e desenvolvimento efetivo da PcD. Pois, conforme Sá (2003) relata “o sucesso de alunos com deficiência pode ficar comprometido pela falta de recursos e soluções que os auxiliem na superação de dificuldades funcionais no ambiente da sala de aula e fora dele”.

Enquanto Quintela (2016) expõe que, através da adoção de TA na rede de escolas públicas, ela oferece à pessoa com deficiência uma oportunidade de ter acesso a um ensino de qualidade, e em paralelo, que ela consiga aumentar sua comunicação, mobilidade, entre outros, favorecendo sua aprendizagem e independência. Portanto, a partir de Gomes e Quaresma (2018), torna-se possível compreender que a importância da aplicação do design universal (DU) representa uma

[...] estratégia de projetar para todos os usuários existentes em uma sociedade e dentre seus objetivos, está a compreensão das necessidades reais de grupos mino-

ritários que buscam, de forma contínua, alcançar seus direitos como cidadãos pertencentes à grande massa de consumidores ativos na cultura social. (GOMES e QUARESMA, 2018)

Sendo respaldada pelos princípios que o direcionam, o DU associado ao desenvolvimento de materiais pedagógicos, cumpre com a Lei Brasileira de Inclusão, em seu art. 28, inc. VI, que busca incentivar "pesquisas voltadas para o desenvolvimento de novos métodos e técnicas pedagógicas, de materiais didáticos, de equipamentos e de recursos de tecnologia assistiva." Assim, fica claro a importância da boa qualidade e universalidade dos materiais didáticos atuais, pois este conseguirá auxiliar não só grupos específicos, mas também a sociedade na totalidade em seus processos singulares de transformação e adaptação.

Sendo, portanto, imprescindível que a trajetória metodológica seguida busque compreender as dores do seu público, procurando fundamentar-se tanto no viés teórico, quanto em campo. Dessa forma, o método mais adequado para servir como base para formulação do caminho metodológico deste artigo foi o *User Capacity Toolkit* (PICHLER, 2019).

## 4. TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

### MÉTODO DA PESQUISA

O *User Capacity Toolkit* é o conjunto de ferramentas utilizado como base para a formulação do método deste artigo, apresenta duas etapas principais – Levantamento de Dados e Organização e Análise de Dados – estando subdividido em 4 subfases – Preparar, Levantar, Converter e Analisar. Dentro deste contexto, suas fases são orientadas pelos blocos de referência – Produto, Usuário e Contexto, estes que tem o objetivo de organizar os dados, subjetivos e objetivos, recebidos ao longo da pesquisa.

O desenho metodológico, expresso no Quadro 1 abaixo, adotado nesta pesquisa, apresenta a etapa de Levantamento de Dados, que corresponde ao momento investigativo, objetivando identificar os pontos de convergência e divergência dos dados coletados de natureza teórica e prática. Em seguida, nos momentos posteriores à etapa de Levantamento, a pesquisa entrará no momento de Organização e Análise dos Dados, seguindo para os passos de converter e analisar os dados coletados.

ETAPAS	LEVANTAMENTO DE DADOS	ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	
PASSOS	<b>Levantar</b> Etapa voltada ao levantamento bibliográfico e entendimento das dores dos usuários, buscando compreender o contexto que ele se encontra.	<b>Converter</b> Etapa voltada a organização e separação das informações recebidas, separando-as nos blocos de referência.	<b>Analisar</b> Fase destinada a identificação dos principais pontos de intervenção.
INSTRUMENTOS	<b>Pesquisa Bibliográfica</b>	<b>Separação dos Dados Coletados</b> (Blocos de Referência)	<b>Expor as Principais Necessidades Identificadas</b> (Selecionar a ponto inicial de intervenção)
	<b>Pesquisa de Campo</b>	<b>Inclusão de Observações técnicas</b> (Ergonômicas e DU)	<b>Geração de Ideias</b> (Relacionado a Intervenção Selecionada)
	<b>Relatório Parcial</b>	<b>Relatório Completo</b>	<b>Aplicação da Solução</b> (Validar e corrigir possíveis dificuldades)

Quadro 1. Método da pesquisa, baseado em Pichler (2019) Fonte: Autoras, 2022.

Dessa forma, este momento inicial foi dedicado ao levantamento bibliográfico e pesquisa de campo, utilizando-se dos seguintes instrumentos: entrevistas com profissionais da educação da unidade de pesquisa; registros fotográficos; e observações na unidade de pesquisa - a Escola Municipal do Engenho do Meio.

## UNIDADE DE PESQUISA

Segundo a Secretaria de Educação Especial do Município, a Escola Municipal do Engenho do Meio (Figura 1), localizada na Rua Bom Pastor - s/n, no município do Recife/PE, é uma unidade educacional de referência nos

aspectos de inclusão de crianças especiais.



Figura 1. Fachada da Escola Municipal do Engenho do Meio Fonte: Google Maps.

A partir dos dados fornecidos pelo site QEdu 2021 *apud*. Censo Escolar 2021, INEP, a dinâmica da escola concentra-se no Ensino Fundamental, anos iniciais e anos finais; através das modalidades de ensino regular e Educação de Jovens e Adultos (EJA), durante o horário de funcionamento nos turnos da manhã, tarde e noite, é composta por 17 professores (concursados e contratados), além de uma equipe pedagógica para inclusão. A escola possui, em média, 117 alunos com deficiência matriculados, equivalente a 20% do total.

## 5. RESULTADOS PARCIAIS

Neste tópico serão expostos os resultados iniciais obtidos a partir das primeiras visitas de campo realizadas na unidade de pesquisa, e entrevistas semiestruturadas com a gestora da unidade e da pedagoga da Sala de Recursos Multidisciplinares.

### VISITA DE CAMPO À UNIDADE ESCOLAR

O espaço físico da escola está adaptado à participação de todos os seus alunos, com e sem deficiência (Figura 2).





Figura 2. Espaço aberto da Escola Municipal do Engenho do Meio Fonte: Autoras, 2022.

A unidade possui duas salas de Recursos Multidisciplinares (Figura 3), equipadas com materiais pedagógicos de média e baixa complexidade. Todavia, o espaço físico é insuficiente para atender de forma adequada a demanda de mobiliários e recursos humanos.



Figura 3. Espaço físico da Sala de Recursos Multidisciplinares n. 2 e os Materiais Pedagógicos da Unidade de Pesquisa Fonte: Autores, 2022.

Os materiais pedagógicos, em sua maioria, são produzidos manualmente

em conjunto com os professores e Agentes de Apoio ao Desenvolvimento Escolar Especial (AADEE) que formam o corpo educacional da unidade.



Figura 4. Legenda para Organização dos Materiais nos Armários da SRM Fonte: Autoras, 2022.

Eles são divididos por área de intervenção: matemática, português, diversos, raciocínio lógico e estimulação/coordenação (Figura 4).

### **ENTREVISTA COM A GESTORA**

A atual gestão declara que está à frente da Escola Municipal do Engenho do Meio desde 2012, e em conjunto com a administração do município, desenvolve um olhar humanizado em defesa da pauta da educação inclusiva. Segundo ela, um dos principais motivos da unidade ser símbolo de inclusão, é por ser a *“única que não permite ser esquecida e desenvolve projetos inovadores visando a participação efetiva dos alunos com deficiência no meio educacional”*.

A gestora acredita haver diferentes formas de aprender, consequentemente há diferentes formas de ensinar e de estimular os professores da rede a inovar nos métodos de transmissão do conteúdo. Contudo, devido à dificuldade de acesso aos materiais de alto custo, a equipe pedagógica opta por desenvolver os produtos de maneira artesanal, caracterizados pela entrevistada como um *“acervo usado e gasto”*.

Porém, ela reconhece o desafio que a educação inclusiva representa

e que, por estar com um corpo não experiente de professores, na maioria contratados, os mesmos ainda têm dificuldade em compreender quais práticas pedagógicas podem auxiliar na inclusão dos alunos com deficiência em sala de aula.

A entrevistada expõe que o grande número de alunos com deficiência matriculados na escola requer que ocorram soluções rápidas e de baixo custo, pois “a educação inclusiva não tem mais 12 anos para ser efetivada”, por isso está sempre em busca de estratégias que precisam ser pensadas e discutidas. Especificamente, de uma forma que inclua o aluno PcD nesta dinâmica, seja com o uso de materiais didáticos, entre outros.

A gestora declara que a Escola conta com um acervo significativo de materiais pedagógicos, mas que estes foram desenvolvidos de maneira experimental, pois o alto custo dos produtos fez com que essa se tornasse a solução mais viável e de fácil acesso. Todavia, os materiais didáticos apresentam efetivação no aprendizado, sendo, em sua maioria, atividades realizadas na Sala de Recursos Multidisciplinares (SRM). Por fim, a entrevistada expõe que a unidade tem servido como um ponto de pesquisa para outros projetos universitários, e que a multidisciplinaridade pode auxiliar na formulação de soluções eficazes e satisfatórias, tanto para os alunos quanto para os professores.

## **ENTREVISTA COM A PEDAGOGA**

A AADDEE, pedagoga e especialista em deficiências e transtornos, atua com educação inclusiva há trinta (30) anos e destes, dezesseis (16) dedicados aos alunos da Escola Engenho do Meio.

A entrevistada percebe a alta quantidade de alunos com deficiência em relação à baixa quantidade de profissionais qualificados para atendê-los. No cenário atual, dos seis (06) profissionais prestadores de serviços planejados para às duas SRMs da Escola Engenho do Meio, apenas um (01) está em atividade. A ausência desses profissionais se dá, em sua maioria,

por licença médica proveniente do estresse no trabalho.

A pedagoga declara que as atividades realizadas na SRM são voltadas ao desenvolvimento intelectual, social e cognitivo dos alunos, em regime de contraturno, apenas para aqueles que apresentam grau de independência e comportamento comprometidos. Ao final de cada sessão, a pedagoga disponibiliza ao professor responsável o Plano Educacional Individualizado (PEI) do aluno, buscando instruí-lo sobre as principais necessidades do aluno em relação a determinado conteúdo.

Para atender, em média, de 110 alunos com deficiência na unidade, a pedagoga elabora um plano que consiste em atender vinte (20) alunos com autismo (diagnosticados) por dia, dez pela manhã e o restante à tarde. Todo o acervo de materiais fica guardado na SRM, sob uso da equipe de pedagogos especialistas em educação inclusiva. O principal desafio reside na qualificação e engajamento dos professores para a utilização dos materiais e adaptação do seu método de ensino. Dos dezessete (17) professores, contratados e concursados, apenas dois (2) profissionais concursados apresentaram um engajamento notório destinado à educação inclusiva.

## **6. CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

A Escola Municipal do Engenho do Meio apesar de ser considerada pela Secretaria de Educação Especial de Recife como uma referência em inclusão, apresenta oportunidades de melhorias no aspecto espacial para organização das SRMs, e na qualificação de mão de obra voltada à promoção da educação inclusiva. Até o momento, a pesquisa revelou haver um acervo significativo de materiais pedagógicos na unidade, todavia com uma demanda iminente por catalogação, organização e especificação técnica de cada material.

Esses primeiros achados revelam a necessidade de uma mudança estratégica no objetivo da pesquisa, ou seja, no lugar de propor materiais

didáticos que sirvam à educação inclusiva, nosso foco estará voltado a sistematização dos materiais pedagógicos já existentes, na perspectiva de disponibilizar aos professores e auxiliares alternativas de uso desses elementos na didática de sala de aula. Os professores precisam conseguir manipulá-los e utilizá-los na sala de aula ou demais espaços educacionais que seu uso se mostre necessário.

Assim, conclui-se que não há necessidade de criar práticas ou metodologias, e sim disponibilizar às escolas estaduais e municipais do estado de Pernambuco instruções para a utilização de protótipos dos materiais pedagógicos de baixo custo voltados à integração de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Com isso acreditamos em uma ação de design instrucional, simples e de baixo investimento financeiro, que ajude na efetivação de uma educação digna e inclusiva para todos.

## AGRADECIMENTO

Agradeço à Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de PE (FACEPE) pela concessão de bolsa de estudos para realização desta pesquisa. À Secretaria de Educação Municipal do Recife/PE e à Escola Municipal do Engenho do Meio pela anuência da pesquisa.

## REFERÊNCIAS

APA. American Psychiatric Association, 2021. **What is Autism Spectrum Disorder**. Disponível em: < <https://www.psychiatry.org/patients-families/autism/what-is-autism-spectrum-disorder>>. Acessado em 25. Jun. 2022.

BRASIL. **Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF. Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL, Lei n.º13.146, de 6 de julho de 2015. **Institui a Lei Brasileira da Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)**. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm)>. Acesso em 12. Mai.2022.

\_\_\_\_\_. Lei n° 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o **Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências**. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 26 jun. 2014b. Seção 1, p. 1, Ed. Extra.

FREITAS, Olga. **Equipamentos e materiais didáticos**. Olga Freitas. – Brasília: Universidade de Brasília, 2009. 132 p.

GOMES, Danila. **Introdução ao design inclusivo**. Danilo Gomes, Manuela Quaresma. 1.ed.: –Curitiba: Appris,2018. 197p,;

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica: ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis e metodologia jurídica**. 6.ed. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 314. p.

MENEZES, Ebenezer Takuno de. **Verbete materiais pedagógicos. Dicionário Interativo da Educação Brasileira** – EducaBrasil. São Paulo: Midiamix Editora, 2001. Disponível em <<https://www.educabrasil.com.br/materiais-pedagogicos/>>. Aces-

so em 07. Jun 2022.

PICHLER, Rosimeri Franck; MERINO, Giselle Schmidt Alves Díaz Merino. **User-Capacity Toolkit**. Florianópolis: NGD/UFSC, 2019. Disponível em: <[www.ngd.ufsc.br](http://www.ngd.ufsc.br)>. Acesso em: 20. Mai.2022.

PICHLER, Rosimeri Franck. **User-Capacity Toolkit: conjunto de ferramentas para guiar equipes multidisciplinares nas etapas de levantamento, organização e análise de dados em projetos de Tecnologia Assistiva**. Tese (Doutorado em Design) – Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 297 p., 2019.

QEDU. **Escola Municipal do Engenho do Meio** (2021). Disponível em: <https://novo.qedu.org.br/escola/26127377-em-engenho-do-meio>. Acessado em: 24. Jun. 2022

QUINTELA, Rosimeire Moreira. **Produção Didático- Pedagógica: O uso de Tecnologias Assistivas e de Materiais Adaptados no Ensino de Alunos com Deficiência Física** (2016) . Disponível em: [http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes\\_pde/2016/2016\\_pdp\\_edespecial\\_unioes-te\\_rosimeiremoreiraquintela.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_pdp_edespecial_unioes-te_rosimeiremoreiraquintela.pdf) . Acessado em: 25. Jun. 2022

SÁ, Elisabete Dias de. **Material pedagógico e tecnologias assistivas** (2003). Disponível em: [http://www.cnotinfor.pt/inclusiva/pdf/Tecnologias\\_assistivas\\_pt.pdf](http://www.cnotinfor.pt/inclusiva/pdf/Tecnologias_assistivas_pt.pdf). Acesso em: 14. Jun. 2022.

SANTOS, Ivone Aparecida dos. **EDUCAÇÃO PARA A DIVERSIDADE: uma prática a ser construída na Educação Básica** (2008). Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2346-6.pdf>. Acessado em: 14. Jun.2022.

SANTOS, Daniela Carvalho dos; VOLTARELLI, Pâmela de Albuquerque; SANTOS, Danielle Aparecida do Nascimento dos. **A Importância da Escola Inclusiva para o Desenvolvimento dos Estudantes Público-Alvo da Educação Especial**. Colloquium Humanarum, vol. 13, n. Especial, jul-Dez, 2016, p. 59-64. ISSN: 1809-8207. DOI: 10.5747 /ch.2016.v 13.n esp.000812. Disponível: <https://www.recife.pe.leg.br/comunicacao/noticias/reuniao-publica-discute-dados-sobre-autismo-no-censo#:~:text=O%20censo%20%C3%A9%20importante%20porque,dois%20anos%20at%C3%A9%20o%20EJA>. Acessado em: 25. Jun.2022.

## **YASMIN VAN DER LINDEN REMÍGIO LEÃO**

<http://lattes.cnpq.br/3530973600320809>

Atua como pesquisadora pelo Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal de Pernambuco, na linha de pesquisa Ergonomia e Usabilidade de Produtos, Sistemas e Produção. Possui projeto de mestrado, em andamento, patrocinado pela Fundação de Amparo a Ciência e Tecnologia de PE (FACEPE), tendo como foco os materiais pedagógicos inclusivos. Especialista em Design Instrucional pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC). Bacharel em Design pela Universidade Federal de Pernambuco – Campus Recife (CAC/UFPE), vem buscando desenvolver projetos que envolvam a relação entre design, educação e inclusão.

[yasmin.leao@ufpe.br](mailto:yasmin.leao@ufpe.br)

---

## **GERMANNYA D'GARCIA DE ARAÚJO SILVA**

<http://lattes.cnpq.br/0237996809524149>

Doutora em Engenharia Mecânica. Mestre em Engenharia de Produção. Especialista em Ergonomia e Designer de Produtos, todos pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Professora Associada do Núcleo de Design do Campus Agreste (CA) / UFPE. Membro permanente do Programa de Pós-Graduação de Design do Centro de Artes e Comunicação (CAC) / UFPE. Membro fundador da READE – Rede de Estudos Avançados em Design e Emoção. Pesquisadora do Laboratório de Design O Imaginário e do Laboratório de Cerâmicas Especiais, ambos da UFPE. Tem experiência em projetos que envolvem a relação do Design e da Ergonomia com a Tecnologia de Materiais. Suas principais áreas de interesse são: Design & Sustentabilidade; Design & Materiais e Processos de Fabricação; Design & Bem-estar e Saúde, em especial, na mensuração de estímulos para avaliar a satisfação e qualidade percebida dos materiais em diversos tipos de produtos, serviços e sistemas.

[germannya.asilva@ufpe.br](mailto:germannya.asilva@ufpe.br)

---



## **LAURA BEZERRA MARTINS**

<http://lattes.cnpq.br/O215243970688414>

Graduada em Desenho Industrial pela UFPE. Doutora em Arquitetura pela Universitat Politècnica de Catalunya, Espanha, e Pós-Doutorado na Universidade do Minho, Portugal. Professora titular do Departamento de Design, professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Design e do Programa de Pós-Graduação em Ergonomia (vice-coordenadora) da UFPE. Líder do grupo de pesquisa Laboratório de Ergonomia e Design Universal (LABERGODesign). Desenvolve pesquisas nas áreas de ergonomia do ambiente construído, design universal, acessibilidade, sinalização, design da informação, tecnologia assistiva e produtos para pessoas com deficiência.

[laura.martins@ufpe.br](mailto:laura.martins@ufpe.br)

---

