



O ENSINO COLABORATIVO PARA ESTUDANTES COM TEA: AS LIÇÕES DO BAMBU

Profa. Dra. Mara Monteiro da Cruz (UERJ)
Instagram: Mara_Monteiro_da_Cruz

Como aprendemos?



1 trilhão de
neurônios
-» 100 trilhões de
conexões

Trilhões de interconexões no cérebro. Fonte: Universal Design for Learning. Theory and Practice. By Anne Meyer, David H. Rose, and David Gordon. Imagem de Chris Vallo © 2008 Xavier Gigandet et. al., PLoS ONE.

Como aprendem as pessoas com TEA em um mundo que muda rápido demais?



“Síndrome do mundo intenso”
(Frontiers of Neuroscience, 2007)

“As pessoas com TEA não conseguem acompanhar o que ocorre em sua volta, então se fecham” (Neuroscience and Behavioral Reviews, 2009)

“As interações sociais diminuídas e o recolhimento podem não ser resultado de falta de compaixão, incapacidade de se colocar na posição de outrem ou falta de sentimentos, mas, pelo contrário, podem resultar de um ambiente percebido de modo intenso e até doloroso.” Comportamentos que parecem antissociais para quem está de fora podem, na verdade, ser uma expressão de medo.

(Frontiers of Neuroscience, 2007; Grandin; Panek, 2013)



DILEMA EDUCACIONAL : COMO INCLUIR A PESSOA COM TEA NESTE MUNDO, MUITAS VEZES DOLOROSO PARA ELA?

O desenvolvimento incompleto das funções superiores está relacionado ao desenvolvimento cultural incompleto da criança mentalmente atrasada, à sua exclusão do ambiente cultural, na “nutrição ambiental.” (Vigotski, 1997)



ONDE ENCONTRAR AS RESPOSTAS?



Ensino colaborativo – as lições do bambu

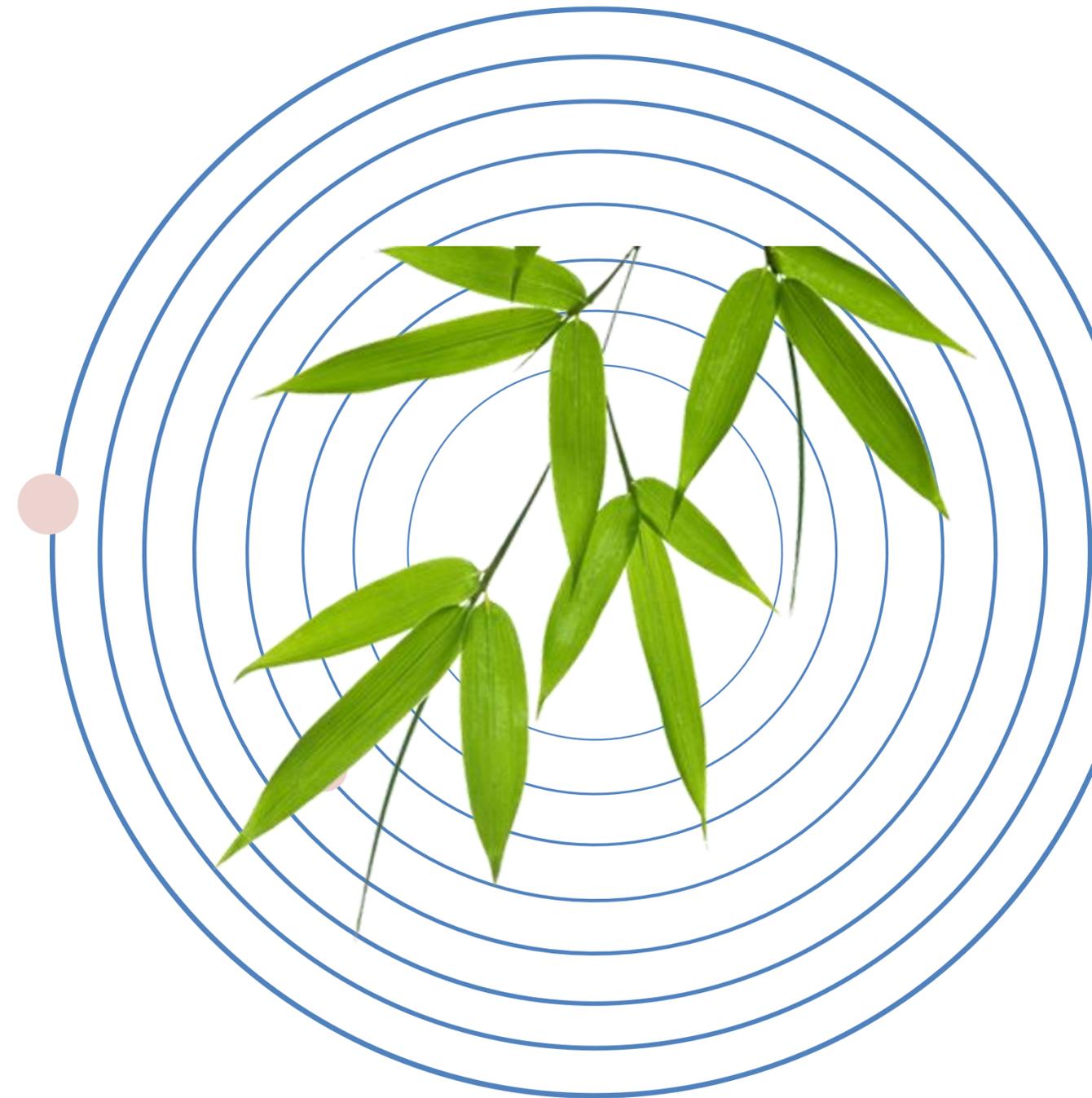


1. Flexibilizar

**Foco nas adequações
curriculares**



Desenho Universal
para a Aprendizagem



TRÊS GRUPOS PRIMÁRIOS DE REDES

REDES AFETIVAS

APRENDER POR QUÊ?

REDES DE
RECONHECIMENTO

APRENDER O QUE?

REDES
ESTRATÉGICAS

APRENDER COMO?

Fornecer vários meios de

ENGAJAMENTO

Redes afetivas
O "POR QUÊ" da aprendizagem

Fornecer vários meios de

REPRESENTAÇÃO

Redes de reconhecimento
O "O QUÊ" da aprendizagem

Fornecer vários meios de

AÇÃO E EXPRESSÃO

Redes estratégicas
O "COMO" da aprendizagem

ACESSO

Fornecer opções para
CAPTURAR O INTERESSE

- Otimizar a escolha individual e autonomia.
- Otimizar a relevância, valor e autenticidade.
- Minimizar ameaças e distrações.

Fornecer opções para
PERCEPÇÃO

- Oferecer formas de personalizar a exibição da informações.
- Oferecer alternativas para informações auditivas e visuais.

Fornecer opções para
AÇÃO FÍSICA

- Variar os métodos de respostas e navegação.
- Otimizar o acessos às ferramentas e às Tecnologias Assistivas.

DESENVOLVIMENTO

Fornecer opções para
SUSTENTAÇÃO DO ESFORÇO E PERMANÊNCIA

- Aumentar a relevância das metas e objetivos.
- Variar demandas e recursos para otimizar o desafio.
- Promover a colaboração e a comunidade.
- Aumentar o feedback orientado para domínio.

Fornecer opções para
LINGUAGENS E SÍMBOLOS

- Elucidar o vocabulário e os símbolos.
- Elucidar a sintaxe e a estrutura.
- Dar suporte a decodificação de texto, notação matemática e símbolos.
- Promover a compreensão entre idiomas.
- Ilustrar por meio de diversas mídias

Fornecer opções para
EXPRESSÃO E COMUNICAÇÃO

- Usar diferentes meios de comunicação.
- Usar diferentes ferramentas para construção e composição.
- Desenvolver fluências em diferentes níveis de suporte para prática e desempenho.

EMPODERAMENTO

Fornecer opções para **AUTORREGULAÇÃO**

- Promover expectativas e crenças que aumentam a motivação.
- Facilitar habilidades e estratégias pessoais para lidar com as situações.
- Desenvolver autoavaliação e reflexão.

Fornecer opções para **COMPREENSÃO**

- Ativar ou fornecer conhecimento prévio.
- Destacar padrões, características críticas, grandes ideias e relações.
- Guiar o processamento e visualização de informações.
- Maximizar a transferência e a generalização.

Fornecer opções para **FUNÇÕES EXECUTIVAS**

- Orientar o estabelecimento apropriado de metas.
- Apoiar o planejamento e desenvolvimento de estratégias.
- Facilitar o gerenciamento de informações e recursos.
- Aumentar a capacidade de monitorar o progresso.

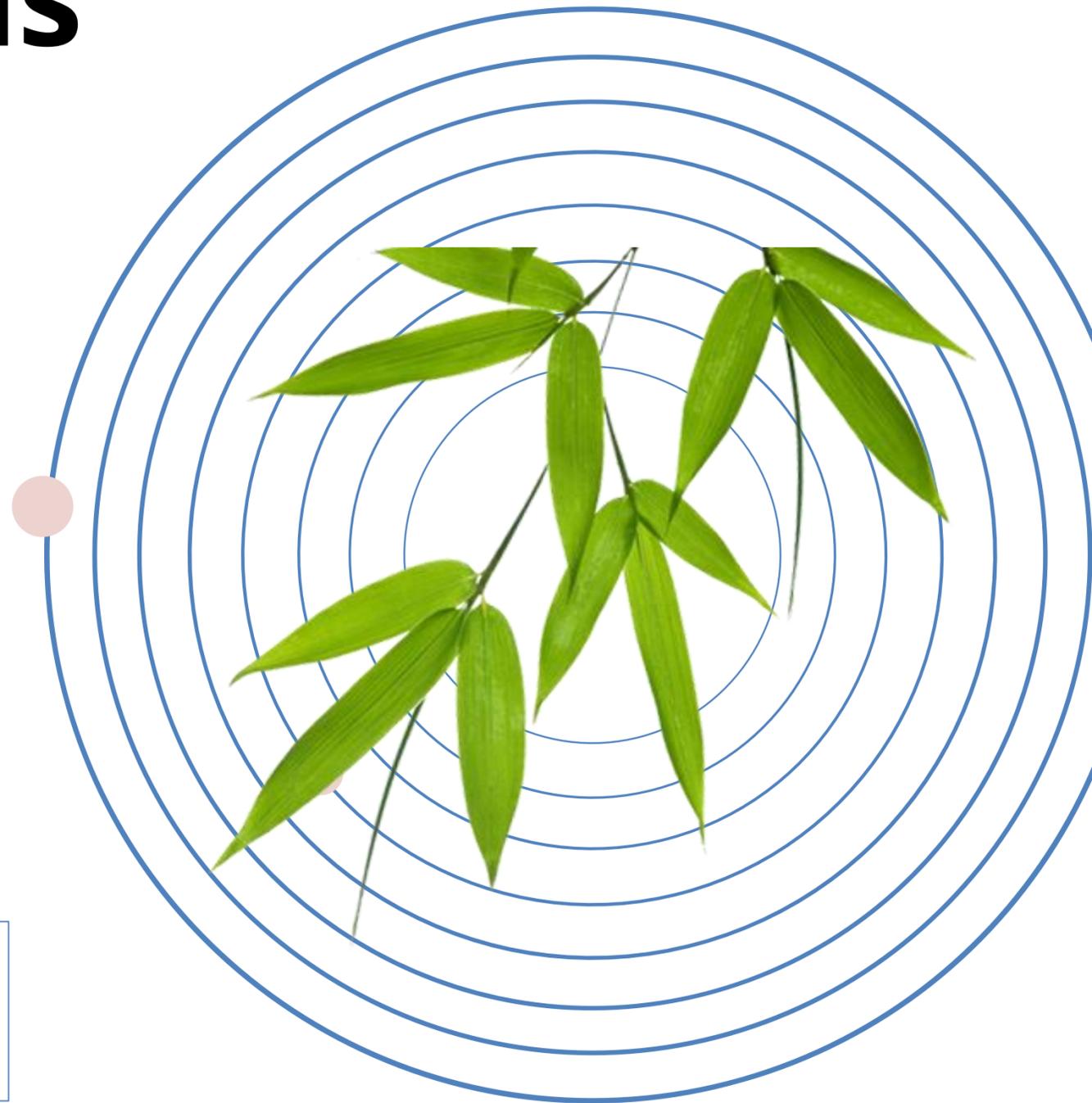
2. Criar raízes profundas

Foco na formação continuada docente

Fundamentação teórica

Práticas de ensino

Tecnologia assistiva

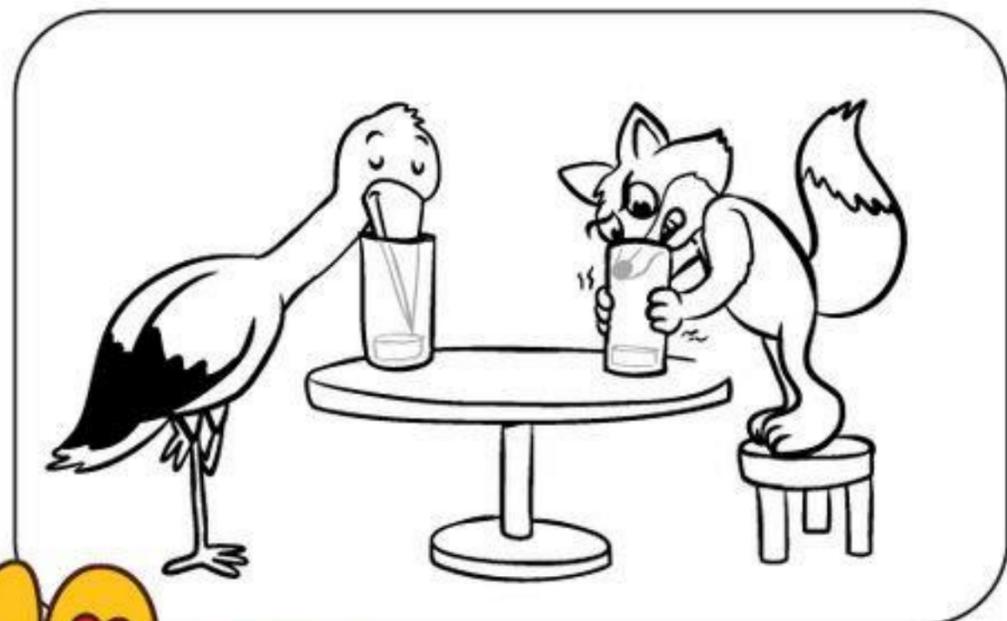
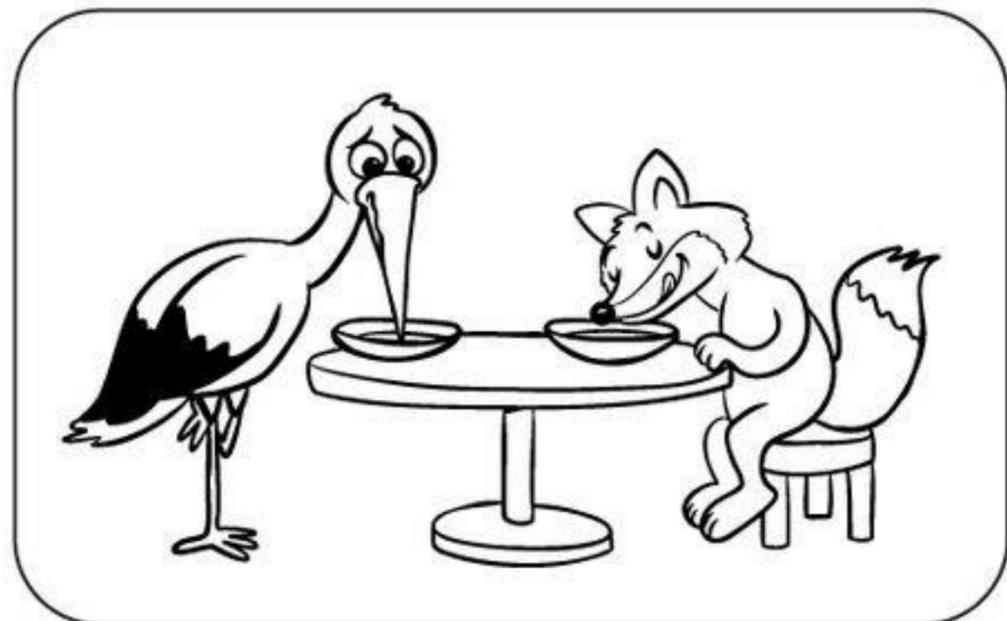


TECNOLOGIA ASSISTIVA

Acessibilidade:

- Curricular
- Arquitetônica
- Comunicacional
- Tecnológica/digital
- Atitudinal

The Fox and the Stork

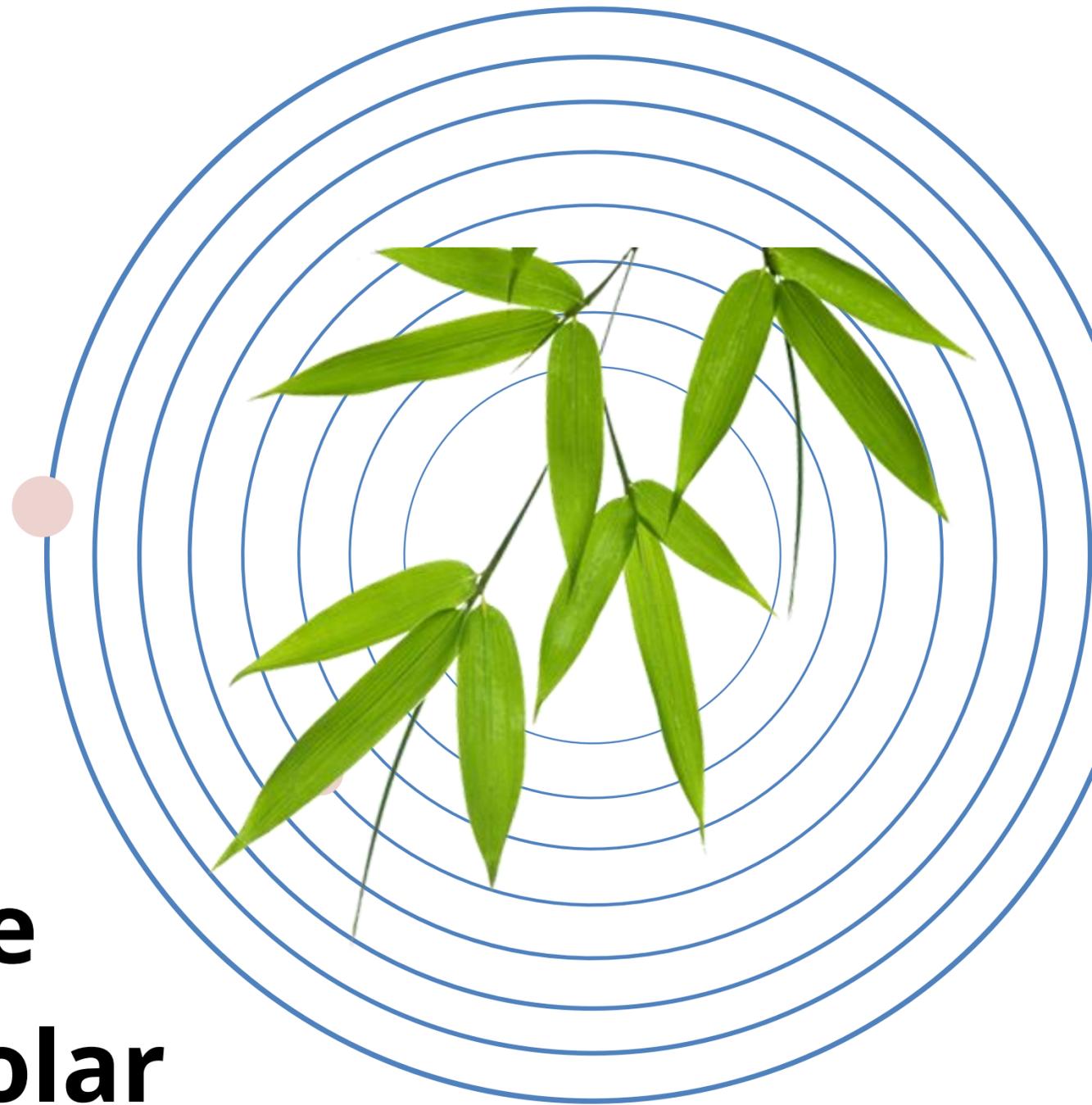


10 MINUTES OF
QUALITY TIME

**A PALAVRA-CHAVE
SEMPRE SERÁ
ACESSIBILIDADE**

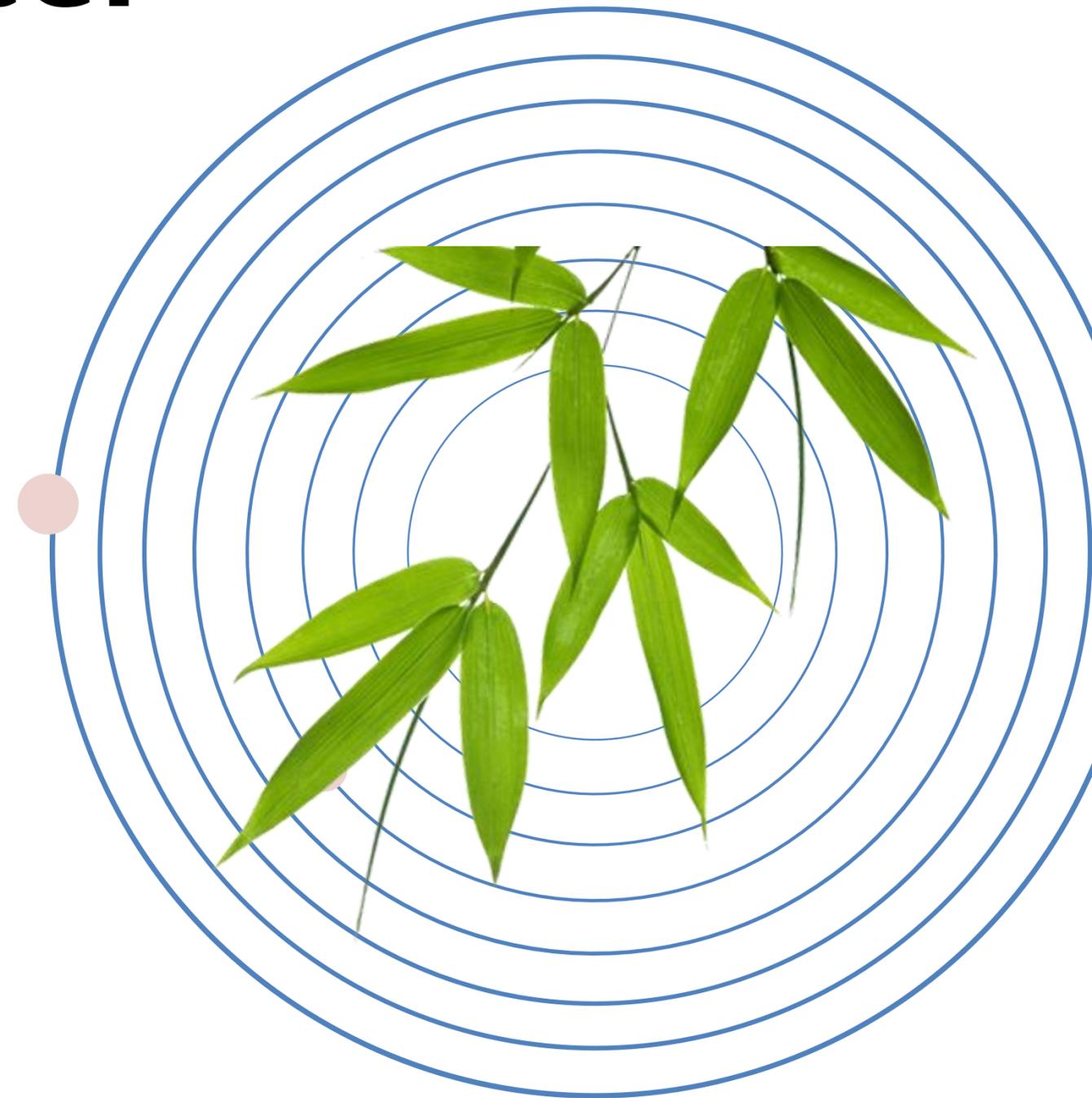
**3. Crescer em grupo,
ser cheio de "nós" e não
"eus"**

**Foco na formação da equipe e
valorização da comunidade escolar**



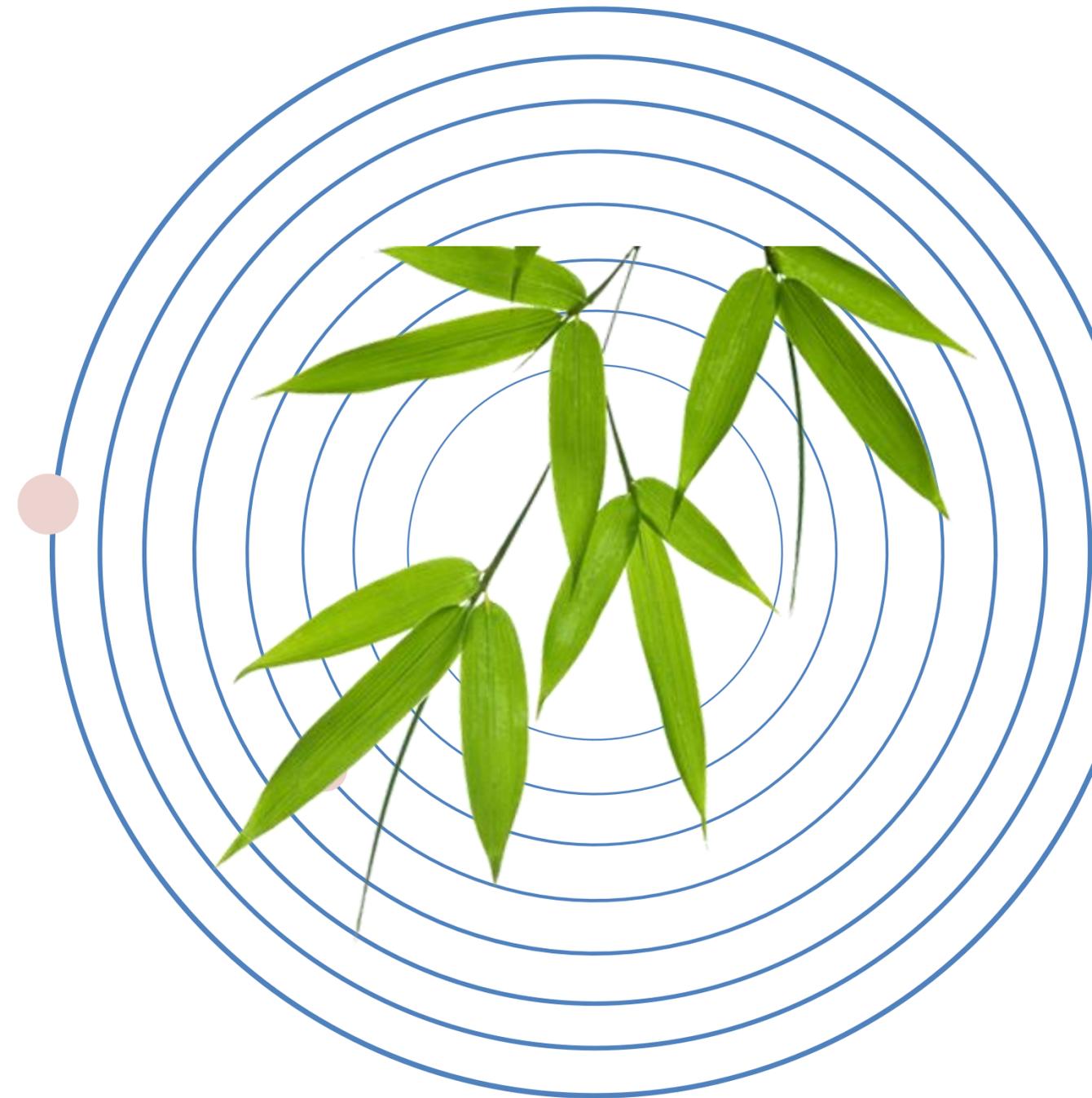
4. Não criar galhos, crescer para cima

Foco no comprometimento com o desenvolvimento do aluno, independente do tempo



5. Manter-se "oco"

**Esvaziar-se de preconceitos,
orgulho e medo**



“Eu quero que as pessoas saibam que não falar não é a mesma coisa que não pensar; que motricidade fina pobre não é o mesmo que não pensar, que ações impulsivas são diferentes de não compreender a diferença entre o certo e o errado, que expressão facial pobre não é o mesmo que não ter sentimentos.” (KEDAR, 2013)



NO SALGO
EN LA FOTO

TENGO UNA
IDEA

EMPATÍA



*Muito
obrigada!*

Profa. Dra. Mara Monteiro da Cruz
(UERJ)

Instagram:
Mara_Monteiro_da_Cruz



Referências

CAST. Universal Design for Learning guidelines version 2.2 (Graphic Organizer). Wakefield, MA: Author, 2018.

Tradução e adaptação brasileira: Victor Menna - Hifa Educação (@hifaeducacao) – 2022. Disponível em:

[https://udlguidelines.cast.org/binaries/content/assets/udlguidelines/udlg-v2-2/diretrizesdua_v2-2_pt-](https://udlguidelines.cast.org/binaries/content/assets/udlguidelines/udlg-v2-2/diretrizesdua_v2-2_pt-br_organizadorgrafico.pdf)

[br_organizadorgrafico.pdf](https://udlguidelines.cast.org/binaries/content/assets/udlguidelines/udlg-v2-2/diretrizesdua_v2-2_pt-br_organizadorgrafico.pdf). Acesso em: 06 set. 2022.

GEPNER, B., FÉRON, F. Autism: a world changing too fast for a mis-wired brain? *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 33, n.8, 2009, 1227-42.

GRANDIN, T., PANEK, R. O cérebro autista. Rio de Janeiro: Record, 2015.

MARKRAM, H. The intense world's syndrome – an alternative hypothesis for autism. *Frontiers of Neuroscience*, 1, n.1, 2007, p. 77-96.

PAIVA E OLIVEIRA, A. R.; GONÇALVES, A. G. Desenho universal para aprendizagem e formação continuada de professores de educação física: possibilidades e desafios. São Carlos: Pedro & João Editores, 2022. 116p

VIGOTSKI, L. S. Obras escogidas V. *Fundamentos de defectologia*. Madri: Visor, 1997