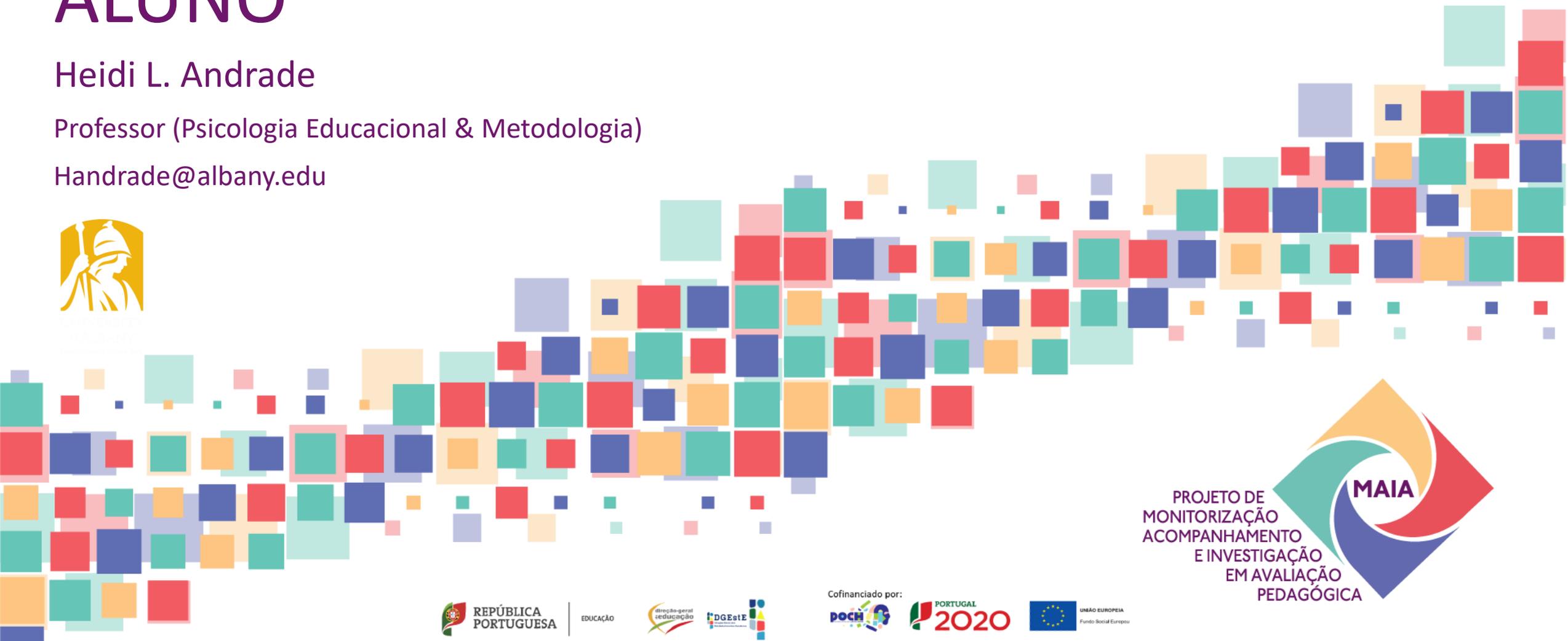


# AVALIAÇÃO FORMATIVA CENTRADA NO ALUNO

Heidi L. Andrade

Professor (Psicologia Educacional & Metodologia)

Handrade@albany.edu



PROJETO DE  
MONITORIZAÇÃO  
ACOMPANHAMENTO  
E INVESTIGAÇÃO  
EM AVALIAÇÃO  
PEDAGÓGICA



**MAIA**



EDUCAÇÃO



Cofinanciado por:



## Sumário

- **Objetivos de aprendizagem**
- **Uma perspectiva geral sobre avaliação formativa**
- **Autoavaliação**
- **Avaliação pelos pares**
- **Discussão**



## Objetivos de aprendizagem

- Saber que a avaliação formativa promove a aprendizagem, fornecendo feedback para professores e alunos
- Saber que os professores não são a única fonte de feedback na sala de aula
- Compreender que os alunos são fontes úteis de feedback, *sob as condições adequadas*
- Conhecer as condições sob as quais o feedback dos pares e a autoavaliação são mais eficazes
  - Critérios claros
  - Um processo construtivo de crítica
  - Tempo para revisão
- Compreender que o feedback não é útil sem oportunidades para rever e melhorar
- Começar a entender como usar a avaliação formativa para promover a aprendizagem dos alunos na sala de aula



# Quão familiares se sentem em relação à avaliação formativa?



➤ Muito familiares.

➤ Mais ou menos familiares.

➤ Nada familiares.

# Definição de Avaliação Formativa

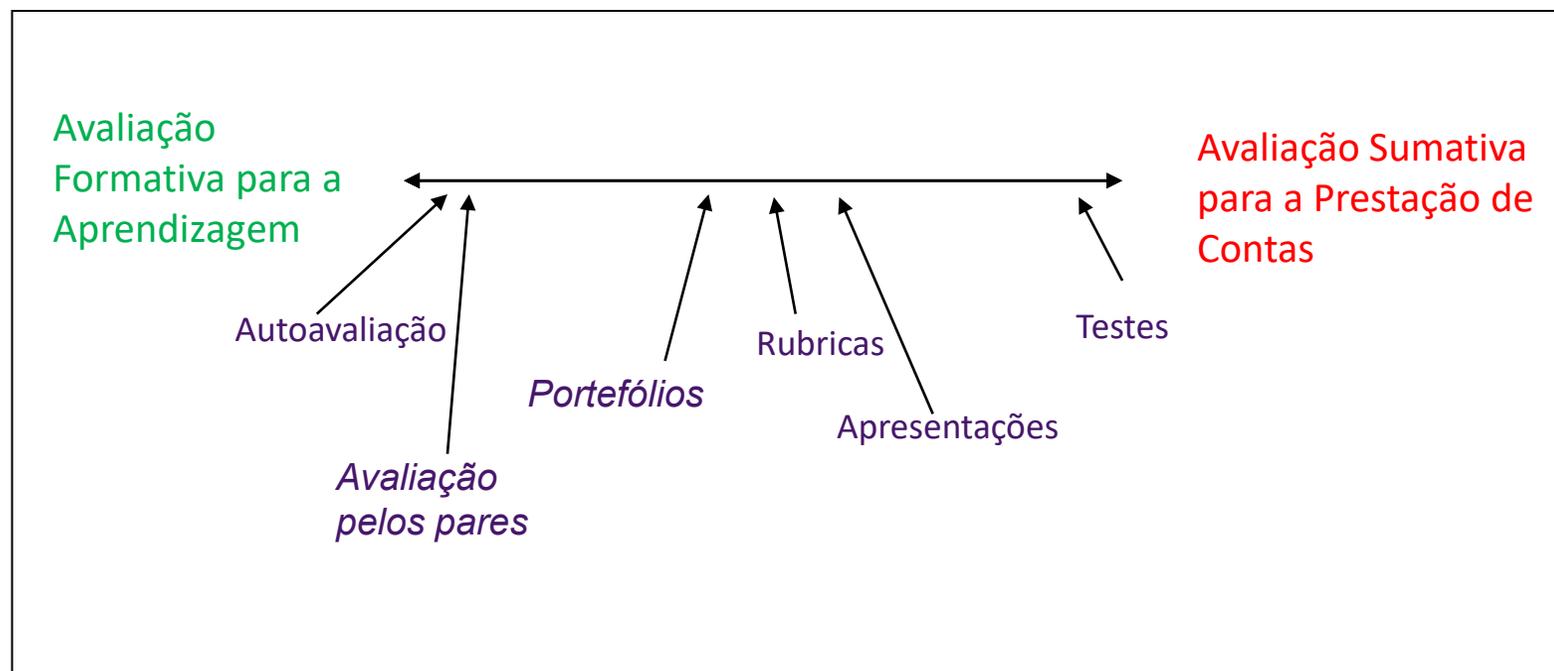
Avaliação formativa é todo o processo de recolher e usar evidências das aprendizagens dos alunos para:

- Adaptar o ensino para ir ao encontro das necessidades dos alunos;
- Apoiar os alunos na realização de ajustes nas suas abordagens à aprendizagem e ao seu trabalho.

## Avaliação Formativa $\neq$ Classificação

- Avaliação sumativa = classificar ou pontuar.
- Avaliação formativa = feedback para professores e alunos.

Um sistema equilibrado de avaliação serve os propósitos da aprendizagem e os propósitos da prestação de contas.



# O que vos posso prometer:

Se incorporarem avaliação formativa *para* a aprendizagem (não apenas avaliação sumativa *da* aprendizagem) nas vossas práticas de sala de aula, os vossos alunos irão:

- aprender mais,
- compreender mais profundamente
- obter melhores notas, e
- pensar e falar como especialistas na vossa disciplina.

# Uma breve demonstração genérica do poder da avaliação formativa

# APLAUSO

# Rubrica do Aplauso

	4	3	2	1
<b>Volume</b>	Tão alto que não consigo ouvir-me a pensar.	Tão alto que não consigo ouvir-me a falar.	Alto em algumas partes da sala, mas baixo noutras.	Tão baixo que se ouve o autoclismo na casa de banho.
<b>Ritmo</b>	Muito rápido: as mãos batem muito de depressa uma na outra.	Rápido: as mãos juntam-se rapidamente.	Calmo: as mãos batem uma na outra sem pressa.	Lento: os dedos batem uns nos outros Lentamente.
<b>Dinâmica</b>	Surge de repente, aumentando até um crescendo ensurdecidor que dura um segundo ou mais e depois desaparece relutantemente. Pode dar origem a vivas.	Aumento durante uns segundos, atinge o pico e depois desaparece.	Não há mudanças na dinâmica: meio desanimado.	Começa com uma pausa silenciosa: umas palmadinhas durante uns segundos seguidas de assobios

# Avalie o seu próprio desempenho...

	4	3	2	1
<b>Volume</b>	Tão alto que não consigo ouvir-me a pensar.	Tão alto que não consigo ouvir-me a falar.	Alto em algumas partes da sala, mas baixo noutras.	Tão baixo que se ouve o autoclismo na casa de banho.
<b>Ritmo</b>	Muito rápido: as mãos batem muito de depressa uma na outra.	Rápido: as mãos juntam-se rapidamente.	Calmo: as mãos batem uma na outra sem pressa.	Lento: os dedos batem uns nos outros Lentamente.
<b>Dinâmica</b>	Surge de repente, aumentando até um crescendo ensurdecedor que dura um segundo ou mais e depois desaparece relutantemente. Pode dar origem a vivas.	Aumento durante uns segundos, atinge o pico e depois desaparece.	Não há mudanças na dinâmica: meio desanimado.	Começa com uma pausa silenciosa: umas palmadinhas durante uns segundos seguidas de assobios

4

<b>Volume</b>	Tão alto que não consigo ouvir-me a pensar.
<b>Ritmo</b>	Muito rápido: as mãos batem muito de depressa uma na outra.
<b>Dinâmica</b>	Surge de repente, aumentando até um crescendo ensurdecador que dura um segundo ou mais e depois desaparece relutantemente. Pode dar origem a vivas.

## Forneça feedback ao seu vizinho

- O que é que ele fez bem em termos da rubrica?
- O que poderá fazer melhor em termos da rubrica?

# APLAUSO

# Rubrica do Aplauso

	4	3	2	1
<b>Volume</b>	Tão alto que não consigo ouvir-me a pensar.	Tão alto que não consigo ouvir-me a falar.	Alto em algumas partes da sala, mas baixo noutras.	Tão baixo que se ouve o autoclismo na casa de banho.
<b>Ritmo</b>	Muito rápido: as mãos batem muito depressa uma na outra.	Rápido: as mãos juntam-se rapidamente.	Calmo: as mãos batem uma na outra sem pressa.	Lento: os dedos batem uns nos outros Lentamente.
<b>Dinâmica</b>	Surge de repente, aumentando até um crescendo ensurdecedor que dura um segundo ou mais e depois desaparece relutantemente. Pode dar origem a vivas.	Aumento durante uns segundos, atinge o pico e depois desaparece.	Não há mudanças na dinâmica: meio desanimado.	Começa com uma pausa silenciosa: umas palmadinhas durante uns segundos seguidas de assobios



# Qualidades da Avaliação Formativa

A avaliação Formativa promove a aprendizagem fazendo quatro coisas para os alunos:

1. mostra o que conta;
2. dá feedback;
3. cria oportunidades para revisão e melhoria;
4. motiva-os.





# Feedback como Avaliação

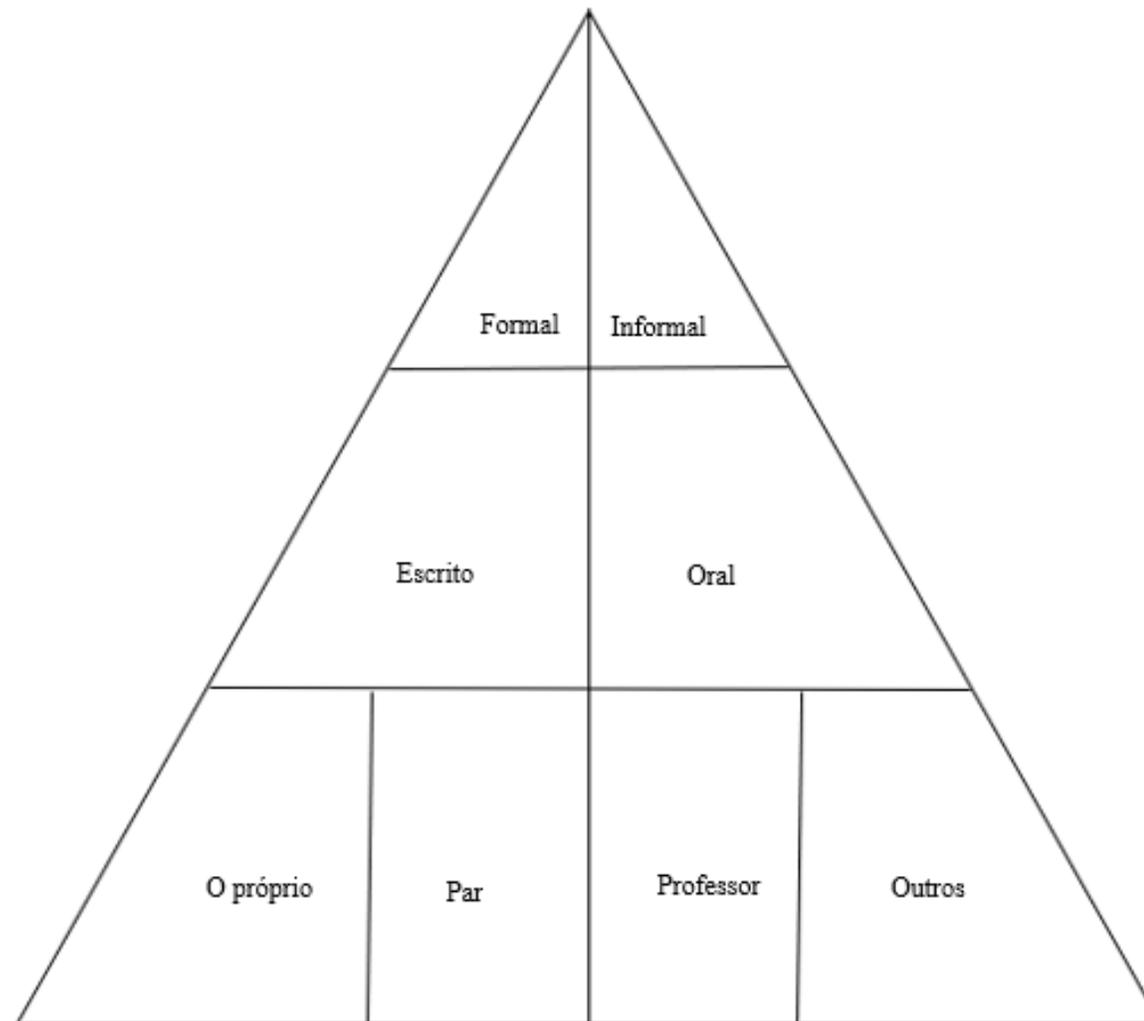
“Os alunos não tiram benefícios se se dá apenas classificações ou notas... Foi demonstrado que o feedback melhora a aprendizagem quando dá a cada aluno uma orientação específica sobre os pontos fortes e os pontos fracos. O feedback sobre os testes, fichas ou trabalhos de casa deve dar a cada aluno orientação sobre como melhorar, e cada aluno deve receber ajuda e uma oportunidade de trabalhar na melhoria”

(Black & Wiliam, 1998, p. 144).



“Pirâmide” do Feedback

Os  
Professores  
não são a  
única fonte  
de feedback  
na sala de  
aula



# Avaliação pelos pares e autoavaliação

- Como melhorar os resultados académicos e autorregulação da aprendizagem com avaliação pelos pares e com autoavaliação formativa

# Equívocos Habituais sobre Autoavaliação

- A autoavaliação é inútil porque os alunos se limitam a dar 5's e 20's ou notas altas a si próprios
- A avaliação pelos pares é inútil porque os alunos elogiam os seus amigos e insultam os seus inimigos
- Feedback dos pares e o autofeedback são uma perda de tempo porque os alunos, de qualquer modo, não querem melhorar os seus trabalhos

# Autoavaliação formativa

- A autoavaliação é um processo de avaliação formativa durante o qual os alunos refletem sobre a qualidade do seu trabalho, julgam até que ponto ele reflete os objetivos ou os critérios explicitamente declarados e realizam revisões em conformidade
- Feedback para o próprio aluno dado pelo próprio aluno, preferencialmente antes do feedback do professor.
- **Não** é uma questão de atribuir a si próprio uma classificação.

# Autoavaliação vs. avaliação vs. reflexão

- A autoavaliação é uma tarefa específica e referenciada a critérios.
- A autoavaliação envolve os alunos na classificação do seu próprio trabalho, eventualmente como parte de uma classificação final. Por favor, não.



- A reflexão é mais geral, tende a envolver a produção de juízos sobre as capacidades fortes e fracas (e.g., ler, competências interpessoais, liderança, língua, aprender, em geral) e é suposto que promova a autodescoberta e o conhecimento em vez da melhoria do desempenho numa tarefa específica.



# Como é que a Autoavaliação funciona

- 1. Para onde eu vou?** Focar os alunos no que importa ou nos critérios para o desempenho.
- 2. Como é que eu vou?** Andaimar o feedback do próprio aluno.
- 3. Que devo fazer a seguir?** Dar oportunidades para rever e melhorar.





# Autoavaliação em prática

Os alunos Jason Rondinelli e Emily Maddy do  
7.º ano

- Brooklyn, NY
- Tarefa: um ensaio sobre arte
- [https://www.youtube.com/watch?v=CkFWbC91PXQ&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?v=CkFWbC91PXQ&feature=emb_logo)



Artful Learning Communities: Assessing Learning in the Arts,  
funded by a USDOE PDAE (Professional Development for Arts  
Educators) grant, the NYC Department of Education (District 20),  
and *ArtsConnection*.



# Autoavaliação em matemática

- Os alunos usaram critérios para avaliar a qualidade das soluções dos problemas do seu trabalho e fizeram as revisões que foram necessárias.
- Como resultado, mostraram maior tendência para realizar um trabalho melhor e receber notas mais altas.

Andrade & Warner, 2012

1	Compreender a tarefa	Consigo claramente dizer qual é o problema para me situar
2	Explicar o que é conhecido	Sou capaz de explicar claramente as informações fornecidas (o que eu sei do problema). Uso palavras, números e diagramas apropriados.
3	Planificar uma abordagem	Consigo descrever claramente a estratégia que escolhi, que é eficiente e sofisticada (por exemplo, “vou fazer uma tabela”, “fazer uma lista organizada”, “desenhar um diagrama”).
4	Resolver o problema	Uso o meu plano para resolver cada parte do problema. Se a minha estratégia não funciona, tento outra. Escrevo todas as etapas da minha solução para que o leitor não precise adivinhar como ou por que fiz o que fiz. Uso palavras, números e diagramas/quadros/gráficos apropriados. O meu trabalho está claramente rotulado.
5	Explicar a solução	Explico claramente minha solução e por que acredito que está correta usando notações e termos matemáticos precisos e corretos. Verifico se minha solução é razoável. Verifico possíveis falhas no meu raciocínio ou nos meus cálculos. Se puder, resolvo o problema de uma maneira diferente e obtenho a mesma resposta.
6	Verificar a solução	<p>Verifico a minha solução de acordo com os seguintes critérios de pontuação.</p> <p>Critérios de pontuação: ( ✓ )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>_____ Fórmula apropriada ou</li> <li>_____ Diagrama com legendas claras (se apropriado)</li> <li>_____ Todo o trabalho é apresentado e relaciona-se com a resposta final</li> <li>_____ Cálculos corretos e ordem das operações</li> <li>_____ Resposta final claramente identificada</li> <li>_____ Resposta legendada com unidades (se apropriado)</li> <li>_____ Resposta corretamente rodeada no lugar decimal exigido (se apropriado)</li> </ul> <p>Se a minha solução estiver incorreta, encontro o meu erro, determino um novo plano, resolvo o problema e justifico a minha nova resposta.</p>

## Kindergarten Self-Checklist

- \_\_\_\_\_  Does my writing make sense?
- \_\_\_\_\_  Did I start writing on the left side of the page?
- \_\_\_\_\_  Is my writing neat?
- \_\_\_\_\_  Did I start my sentences with an upper case letter?
- \_\_\_\_\_  Did I write words the way I learned them?
- \_\_\_\_\_  Did I use punctuation?

# Aprendizagem autorregulada e autoavaliação

- A autorregulação e avaliação são processos complementares que podem levar a assinaláveis melhorias nos resultados académicos e na autonomia.
- ... se nós os deixarmos
  - *Por favor, oh por favor, não deixem as autoavaliações contarem para as classificações e deem SEMPRE tempo para revisão depois da autoavaliação.*



Por favor,  
pensem, depois  
virem-se para o  
vosso vizinho.  
Escrevam uma  
pergunta  
qualquer à qual  
não conseguem  
responder  
facilmente.

**O que é claro?**  
**O que não é claro?**





## OS EQUÍVOCOS HABITUAIS SOBRE A AVALIAÇÃO PELOS PARES



# Duas componentes de uma avaliação pelos pares efetiva

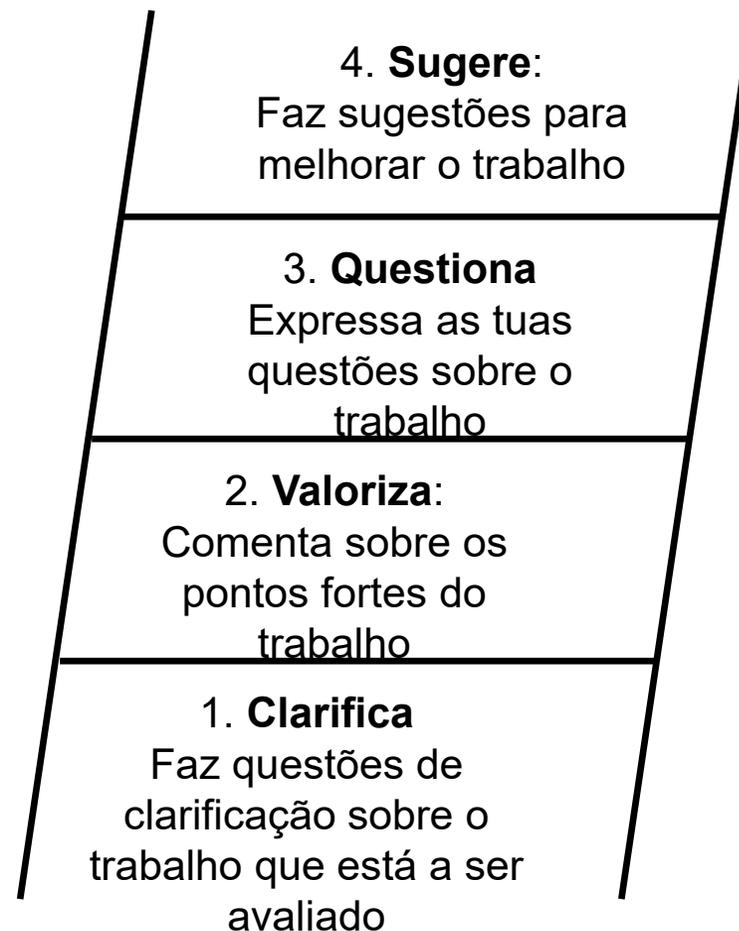
Standards: critérios, lista de verificação, rubrica, seja o que for

Processo construtivo de crítica: a Escada do Feedback, duas-estrelas-e-um-desejo, seja o que for





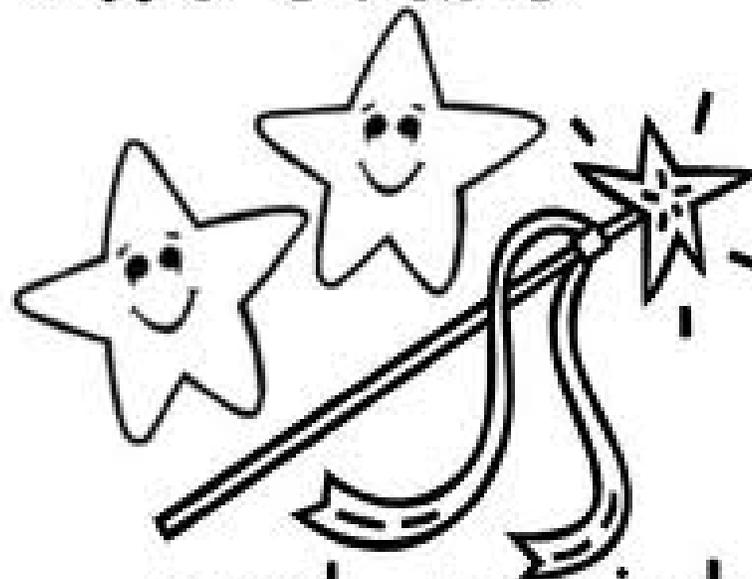
# A Escada do Feedback



Perkins, D. (2003). *King Arthur's round table: How collaborative conversations create smart organizations*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.



Two stars

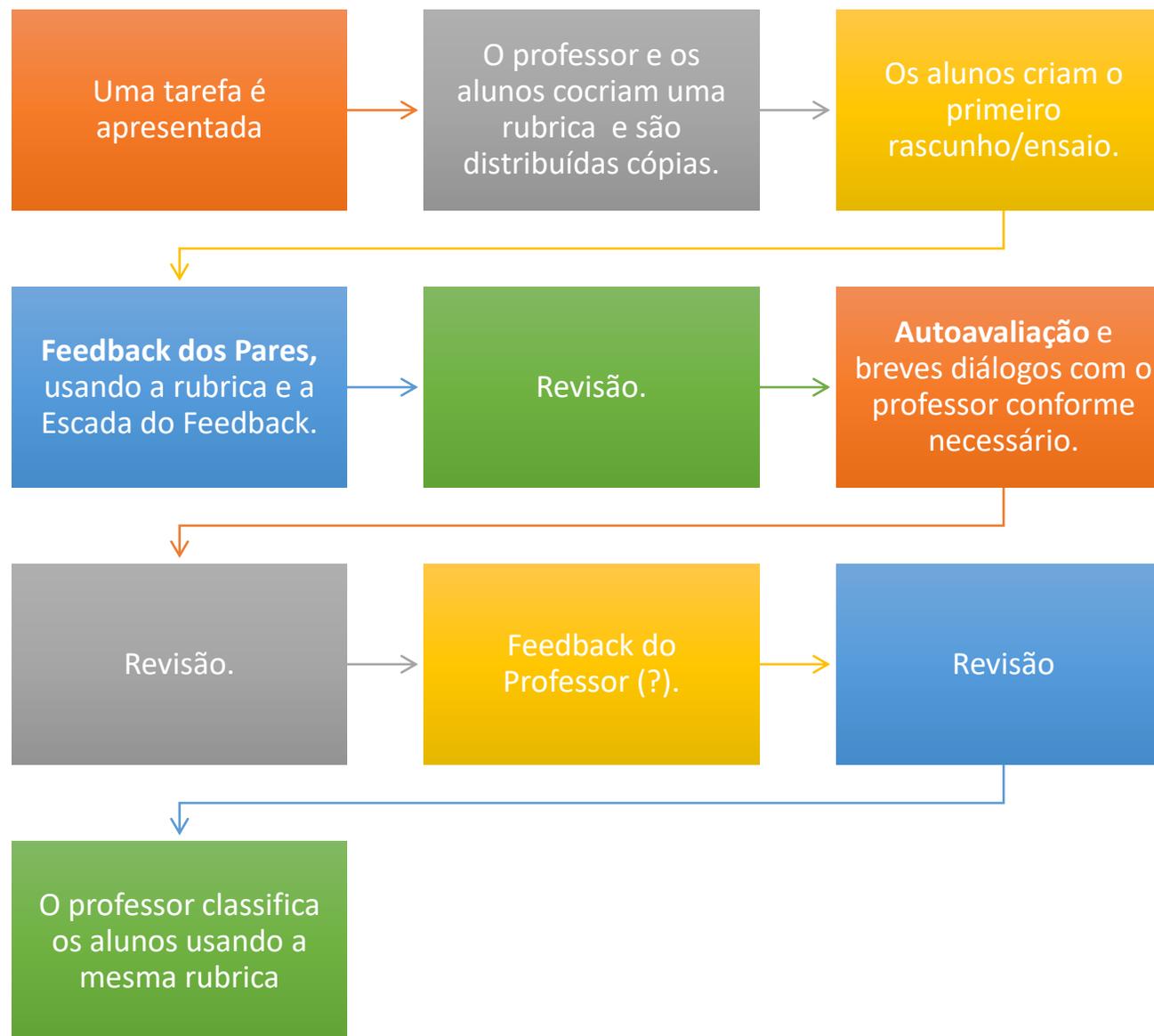


and a wish.

# Avaliação pelos Pares na Sala de Aula

- Jason Rondinelli and Emily Maddy’ – alunos do 7.º ano
- Brooklyn, NY
- Tarefa: um ensaio para comparar duas obras de arte
- Atenção aos dois elementos de uma efetiva avaliação pelos pares:
  - 1) critério, neste caso através da rubrica
  - 2) processo construtivo de crítica, neste caso a Escada de Feedback
- <http://www.studentsatthecenter.org/resources/student-centered-assessment-video-suite>
- <https://www.youtube.com/watch?v=DqWCJZH8ziQ&t=6s>

# Avaliação Formativa: um Modelo





# **AS VOSSAS QUESTÕES SOBRE AVALIAÇÃO FORMATIVA CENTRADA NO ALUNO**

Vamos falar!



# Fontes



Arts Assessment for Learning website: <http://artsassessmentforlearning.org/>

Peer and self-assessment video suite:

<https://studentsatthecenterhub.org/resource/student-centered-assessment-video-suite/>

Andrade, H., & Heritage, M. (2017). *Using assessment to enhance learning, achievement, and academic self-regulation*. Routledge.

Andrade, H., & Warner, Z. (2012). Beyond “I give myself an A”: Meaningful, rubric-referenced student self-assessment. *Educator’s Voice*, V(42), 42-51.

Andrade, H., Du, Y., & Mycek, K. (2010). Rubric-referenced self-assessment and middle school students’ writing. *Assessment in Education*, 17(2), 199-214.

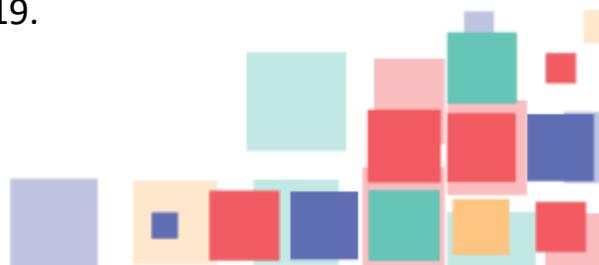
Andrade, H., Wang, X., Du, Y., & Akawi, R. (2009). Rubric-referenced self-assessment and self-efficacy for writing. *The Journal of Educational Research*, 102(4), 287-302.

Andrade, H., & Valtcheva, A. (2009). Promoting learning and achievement through self-assessment. *Theory Into Practice*, 48(1), 12-19.

Andrade, H., Du, Y., & Wang, X. (2008). Putting rubrics to the test: The effect of a model, criteria generation, and rubric-referenced self-assessment on elementary school students’ writing. *Educational Measurement: Issues and Practices*, 27(2), 3-13.

Chappuis, S., & Chappuis, J. (2007). The best value in formative assessment. *Educational Leadership*, 65(4), 14-19.

Topping, K. (2009). Peer assessment. *Theory Into Practice*, 48(1), 20-27



# Obrigada pela vossa simpática atenção!