

30 ANOS DO

SEMINÁRIO

# SPAEECE

SISTEMA PERMANENTE DE AVALIAÇÃO  
DA EDUCAÇÃO BÁSICA DO CEARÁ

SISTEMA PERMANENTE  
DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO  
BÁSICA DO CEARÁ



# AVALIAÇÃO PARA A APRENDIZAGEM NA PÓS- PANDEMIA

**Paula Louzano**

Faculdade de Educação  
Universidad Diego Portales  
Santiago, Chile

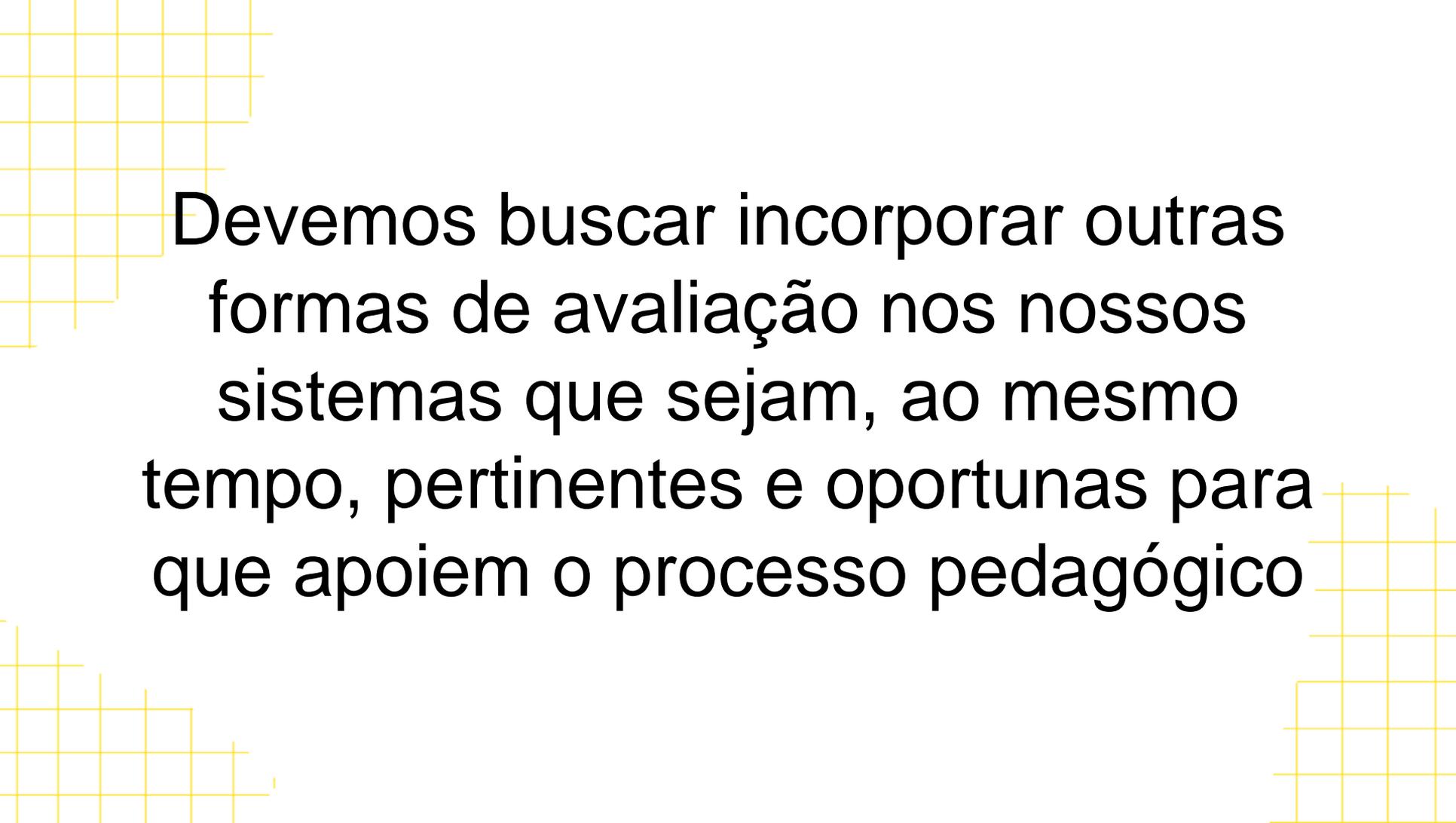
# Efeito da Pandemia

- Aumento da desigualdade intra-escolar (escola e turma)
- Aumento do efeito do NSE (apoio familiar, conexão, condições moradia)
- Menor impacto do professor no aprendizado do estudante como um equalizador das oportunidades educacionais das diferentes crianças e jovens.
- Maior variabilidade de níveis de desempenho dos estudantes que se encontram na mesma turma
- Desafio do professor aumenta MUITO no retorno presencial

**QUE TIPO DE AVALIACAO NECESITAMOS NA PÓS PANDEMIA  
PARA ENFRENTAR ESTA (NOVA) CRISE EDUCACIONAL?**

# Avaliação em Larga Escala

- Monitorar as políticas públicas
- Observar tendências
- Comparar redes e escolas
- Detectar desigualdades entre grupos
- Detectar focos estratégicos de melhoria



Devemos buscar incorporar outras formas de avaliação nos nossos sistemas que sejam, ao mesmo tempo, pertinentes e oportunas para que apoiem o processo pedagógico

# Avaliação na pós pandemia

- **Diagnóstica:** padronizada para uma rede ou conjunto de escolas, resultado rápido cuja interpretação seja fácil de ser feita pela equipe escolar.

# Avaliação na pós pandemia

- **Diagnóstica:** padronizada para uma rede ou conjunto de escolas, resultado rápido cuja interpretação seja fácil de ser feita pela equipe escolar.
- **Formativa:** entender onde está cada aluno no seu processo de aprendizagem, as lacunas na progressão do seu conhecimento relacionados a um tópico (envolve um ponto de chegada mas também um percurso), além das principais dificuldades que eles enfrentam para alcançar as expectativas existentes para cada ano/ciclo.

# Avaliação na pós pandemia

- **Diagnóstica:** padronizada para uma rede ou conjunto de escolas, resultado rápido cuja interpretação seja fácil de ser feita pela equipe escolar.
- **Formativa:** entender onde está cada aluno no seu processo de aprendizagem, as lacunas na progressão do seu conhecimento relacionados a um tópico (envolve um ponto de chegada mas também um percurso), além das principais dificuldades que eles enfrentam para alcançar as expectativas existentes para cada ano/ciclo.



**GESTÃO DA APRENDIZAGEM**

# Avaliação Formativa: o que é

- A avaliação formativa é **uma prática e um processo** centrado na ideia de **retroalimentação reiterada** em que **tanto o professor quanto o aluno** usam a **evidência** para **diminuir a brecha** entre o que o aluno sabe/faz e o que deveria saber/fazer, ajustando a prática de ensino e aprendizagem.
- A avaliação formativa é “tanto sobre aprendizagem quanto ele é sobre avaliação” (Brookhart,
- 2009)

# Avaliação Formativa: o que NÃO é

- A avaliação formativa NÃO é um instrumento de avaliação. Portanto NÃO pode ser construída como uma medida ou uma prova.
- NÃO pode desviar a atenção da compreensão do processo de aprendizagem e dos papéis do professor e do aluno como centrais.
- NÃO é uma fotografia para mostrar se os alunos aprenderam o que foi ensinado a eles, portanto NÃO são pequenas avaliações aplicadas ao longo do ano.
- A “distância” na avaliação formativa NÃO se refere a “brechas no desempenho” no sentido de falta de conhecimento ou habilidades detectadas, ou mesmo a diferença entre os grupos. A avaliação formativa representa a “distância” entre o nível de aprendizagem aferido no momento e os objetivos intencionados pelo professor.

# Avaliação Formativa incorporada ao sistema de avaliação

- Deve vir acompanhada de **políticas públicas** centralizadas e estruturadas para efetivar sua implementação com qualidade e equidade.
- Necessita **equilibrar os diferentes modelos de avaliação** existentes em uma rede.
- Necessita colocar o **foco na formação continuada de professores** (e não na construção de instrumentos)

# Avaliação Formativa: Exemplos

1. Mapas de Progresso ou Progressão de Aprendizagem
2. Critérios de sucesso e retroalimentação específica e descritiva (Rubricas de correção)
3. Praticas Essenciais (Core Practices)
4. Auto-avaliação e avaliação por pares

# Mapas de Progreso (Chile)

El documento que se presenta a continuación es parte del conjunto de Mapas de Progreso del Aprendizaje, que describen la secuencia típica en que este se desarrolla, en determinadas áreas o dominios que se consideran fundamentales en la formación de cada estudiante, en los distintos sectores curriculares. Esta descripción está hecha de un modo conciso y sencillo para que todos puedan compartir esta visión sobre cómo progresa el aprendizaje a través de los 12 años de escolaridad. Se busca aclarar a los profesores y profesoras, a los alumnos y alumnas y a las familias, qué significa mejorar en un determinado dominio del aprendizaje.

Los Mapas complementan los actuales instrumentos curriculares (Marco Curricular de OF/CMO y Programas de Estudio) y en ningún caso los sustituyen. Establecen una relación entre currículum y evaluación, orientando lo que es importante evaluar y entregando criterios comunes para observar y describir cualitativamente el aprendizaje logrado. No constituyen un nuevo currículum, ya que no promueven otros aprendizajes; por el contrario, pretenden profundizar la implementación del currículum, promoviendo la observación de las competencias clave que se deben desarrollar.

Los Mapas describen el aprendizaje en 7 niveles, desde 1° Básico a 4° Medio, con la excepción de Inglés, que tiene menos niveles por comenzar su enseñanza en 5° Básico.

Cada nivel está asociado a lo que se espera que los estudiantes hayan logrado al término de determinados años escolares. Por ejemplo, el nivel 1 corresponde al logro que se espera para la mayoría de los niños y niñas al término de 2° Básico; el nivel 2 corresponde al término de 4° Básico y así sucesivamente cada dos años. El último nivel (7), describe el aprendizaje de un alumno o alumna que al egresar es “sobresaliente”, es decir, va más allá de la expectativa que se espera para la mayoría que es el nivel 6. No obstante lo anterior, la realidad muestra que en un curso coexisten estudiantes con distintos niveles. Por esto, lo que se busca es ayudar a determinar dónde se encuentran en su aprendizaje y hacia dónde deben avanzar, y así orientar las acciones pedagógicas de mejoramiento.

Nivel 7

Sobresaliente



Nivel 6



Nivel 5



Nivel 4



Nivel 3



Nivel 2



Nivel 1

Comprende los diferentes conjuntos numéricos, las relaciones entre ellos y los problemas que les dieron origen<sup>2</sup>. Comprende que en cada conjunto numérico se puede operar sobre la base de reglas o propiedades que pueden ser usadas para justificar o demostrar relaciones. Muestra autonomía y flexibilidad para resolver un amplio repertorio de problemas, tanto rutinarios como no rutinarios, utilizando diversas estrategias y para formular conjeturas acerca de objetos matemáticos. Utiliza lenguaje matemático para presentar argumentos en la demostración de situaciones matemáticas.

Reconoce a los números complejos como una extensión del campo numérico y los utiliza para resolver problemas que no admiten solución en los números reales. Usa las cuatro operaciones con números complejos. Resuelve problemas utilizando un amplio repertorio de estrategias, combinando o modificando estrategias ya utilizadas, formula conjeturas que suponen generalizaciones o predicciones y argumenta la validez de los procedimientos o conjeturas.

Reconoce a los números racionales como un conjunto numérico en el que es posible resolver problemas que no admiten solución en los enteros, a los irracionales como un conjunto numérico en el que es posible resolver problemas que no admiten solución en los racionales, y a los reales como la unión entre racionales e irracionales. Interpreta potencias de base racional y exponente racional, raíces enésimas y logaritmos, establece relaciones entre ellos y los utiliza para resolver diversos problemas. Realiza operatoria con números reales, calcula potencias, raíces y logaritmos y los aplica en diversos contextos. Resuelve problemas utilizando estrategias que implican descomponer un problema o situaciones propuestas en partes o sub-problemas. Argumenta sus estrategias o procedimientos y utiliza ejemplos y contraejemplos para verificar la validez o falsedad de conjeturas.

Reconoce a los números enteros como un conjunto numérico en donde se pueden resolver problemas que no admiten solución en los números naturales, reconoce sus propiedades y los utiliza para ordenar, comparar y cuantificar magnitudes. Establece proporciones y las usa para resolver diversas situaciones de variación proporcional. Comprende y realiza las cuatro operaciones con números enteros. Utiliza raíces cuadradas de números enteros positivos y potencias de base fraccionaria positiva, decimal positivo o entero y exponente natural en la solución de diversos desafíos. Resuelve problemas y formula conjeturas en diversos contextos en los que se deben establecer relaciones entre conceptos. Justifica la estrategia utilizada, las conjeturas formuladas y los resultados obtenidos, utilizando conceptos, procedimientos y relaciones matemáticas.

Reconoce que los números naturales se pueden expresar como producto de factores. Comprende el significado de potencias de base y exponente natural, y las aplica en situaciones diversas. Utiliza números decimales positivos y fracciones positivas para ordenar, comparar, estimar, medir y calcular. Comprende el significado de porcentaje y establece equivalencias entre estos y fracciones o números decimales, para calcular porcentajes. Comprende y realiza las cuatro operaciones con números positivos escritos tanto en forma decimal como fracción y en forma mental y escrita. Resuelve problemas y formula conjeturas en diversos contextos, que requieren reorganizar la información disponible. Argumenta sobre la validez de un procedimiento, estrategia o conjetura planteada.

Utiliza los números naturales hasta 1.000.000 para contar, ordenar, comparar, estimar y calcular. Comprende que las fracciones simples<sup>3</sup> y los números decimales permiten cuantificar las partes de un objeto, una colección de objetos o una unidad de medida. Realiza comparaciones entre números decimales o entre fracciones y establece equivalencias entre ambas notaciones<sup>4</sup>. Multiplica y divide (por un solo dígito) con números naturales, comprendiendo el significado de estas operaciones y la relación entre ellas y con la adición y sustracción. Realiza estimaciones y cálculos mentales de adiciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones exactas que requieren de estrategias simples. Resuelve problemas en contextos familiares en que los datos no están necesariamente explícitos o requieren seleccionar información del enunciado. Justifica la estrategia utilizada, explicando su razonamiento. Formula conjeturas y las verifica a través de ejemplos.

Utiliza los números naturales hasta 1.000 para contar, ordenar, comparar, estimar y calcular cantidades de objetos y magnitudes. Comprende que la posición del número, en los números naturales, determina su valor. Realiza adiciones y sustracciones comprendiendo el significado de estas operaciones y la relación entre ellas, y las utiliza para establecer relaciones de orden. Reconoce que los números naturales se pueden expresar como adiciones o sustracciones de dos números naturales, en particular descomposición en centenas, decenas y unidades. Realiza cálculos mentales de adiciones y sustracciones que requieren de estrategias simples con números menores que 100. Resuelve problemas en contextos familiares, en que los datos están explícitos. Describe la estrategia utilizada y comunica sus resultados en relación con el contexto del problema.

Nivel 1

Utiliza los números naturales hasta 1.000 para contar, ordenar, comparar, estimar y calcular cantidades de objetos y magnitudes. Comprende que la posición del número, en los números naturales, determina su valor. Realiza adiciones y sustracciones comprendiendo el significado de estas operaciones y la relación entre ellas, y las utiliza para establecer relaciones de orden. Reconoce que los números naturales se pueden expresar como adiciones o sustracciones de dos números naturales, en particular descomposición en centenas, decenas y unidades. Realiza cálculos mentales de adiciones y sustracciones que requieren de estrategias simples con números menores que 100. Resuelve problemas en contextos familiares, en que los datos están explícitos. Describe la estrategia utilizada y comunica sus resultados en relación con el contexto del problema.

## ¿Cómo se puede reconocer este nivel de aprendizaje? Ejemplos de desempeño

Quando un alumno o alumna ha logrado este nivel, realiza actividades como las siguientes:

- Compara números de dos y tres cifras. Por ejemplo: la longitud de ríos chilenos para saber cuál es más largo; el precio de dos o más productos para saber cuál es el más conveniente.
- Estima cantidades a partir de un conjunto de objetos. Por ejemplo: cantidad de porotos o piedras en una caja cuando se sabe la cantidad total que ésta es capaz de contener.
- Cuenta objetos utilizando estrategias de agrupaciones. Por ejemplo: cuenta bolitas o fichas de 5 en 5 o de 10 en 10, etc.
- Calcula mentalmente el resultado de problemas que involucran adición o sustracción de números pequeños. Por ejemplo: calcula la cantidad de alumnos en una biblioteca si hay nueve estudiantes y llegan ocho estudiantes más, completando la decena ( $9 + 8 = 9 + 1 + 7 = 10 + 7 = 17$ ).
- Resuelve adiciones y sustracciones, utilizando composición y descomposición aditiva.
- Responde preguntas relacionadas con los números y las operaciones. Por ejemplo: responde a la pregunta: ¿qué sucede cuando cambias la posición de los dígitos en el número 79?



## Ejemplo de trabajo de alumnos y alumnas

- **La tarea:** A los alumnos y alumnas se les presentó una situación en la que dos hermanos querían comprar chocolates que costaban 120 pesos cada uno. Se señaló para cuántos chocolates le alcanzaba a Juan y se entregó la cantidad de monedas que tenía Teresa a través de una ilustración. Se les pidió a los estudiantes determinar la cantidad de dinero que tenía cada niño y quién de ellos tenía más dinero para la compra de chocolates.

### • Ejemplo de trabajo en el nivel »

- a. Si Juan tiene dinero para comprar dos chocolates, entonces ¿cuánto dinero tiene Juan? Muestra tu desarrollo.

Juan tiene para 2 chocolates

$$\begin{array}{r} 120 \\ + 120 \\ \hline 240 \end{array}$$

el tiene 240 pesos

- b. De los dos hermanos, ¿quién tendría más dinero? Muestra tu desarrollo.

Teresa tiene más dinero tiene  $100 + 100 + 100 + 100 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$   
en total es  $400 + 50 + 5 = 455$  pesos.

Juan tiene 240 pesos Teresa tiene más.

#### Comentarios:

- Realiza la adición necesaria para responder cuánto dinero tiene Juan.
- Compone aditivamente para determinar el monto de dinero que tiene Teresa. Compara ambos resultados obtenidos y señala cuál de los dos niños tiene más dinero.

Mapas de Progreso del Aprendizaje  
Números y Operaciones  
Material elaborado por la Unidad de Currículum, UCE,  
ISBN: 978-956-292-144-2  
Registro de Propiedad Intelectual N° 161126  
Ministerio de Educación.

Se agradece a los profesores y profesoras de los siguientes establecimientos que colaboraron en el proceso de recolección de trabajos de alumnos y alumnas:

Alianza Francesa - Vitacura  
Colegio Alonso de Ercilla - Melipilla  
Colegio Carlos Oviedo Cavada - Maipú  
Colegio Notre Dame - Providencia  
Colegio Saint George - Vitacura  
Colegio San Adrián - Quilicura  
Colegio San Sebastián de Melipilla - Melipilla  
Colegio Santo Cura de Ars - San Miguel  
Colegio Víctor Domingo Silva - La Reina  
Confederación Suiza - Santiago  
Escuela Antártica Chilena - Vitacura  
Escuela Cardenal Raúl Silva Henríquez - Puente Alto  
Escuela Irene Frei de Cid - Santiago  
Escuela República de Ecuador - Viña del Mar  
Escuela San Joaquín - Renca  
Escuela Victoria Prieto - Santiago  
Instituto Nacional - Santiago  
Liceo Christie Mc Auliffe - La Cisterna  
Liceo Darío Salas - Santiago  
Liceo Domingo Espiñeira Riesco - Ancud - Chiloé  
Liceo Santa María de Santiago - Santiago

# Conclusões

- O Brasil, e em especial o Ceará, tem um sistema de avaliação somativa robusto, que foi sendo aperfeiçoado ao longo do tempo.
- Seu papel é central para monitorar e aperfeiçoar as políticas educacionais no país.
- Para avançar, necessitamos de criar o mesmo aparato/estrutura pública e estatal para desenvolver e fomentar uma cultura e uma prática de avaliar formativamente.
- Para instalar no sistema capacidade de reflexão e ação, é necessário entregar ferramentas e estratégias concretas para gestores e professores.
- Investir fortemente na formação continuada, não para interpretar resultados de avaliação, mas para realizar a gestão de aprendizagem incorporando a avaliação formativa na prática docente.

**OBRIGADA!**  
**¡GRACIAS!**

[paula.louzano@udp.cl](mailto:paula.louzano@udp.cl)