

Ciclo Virtuoso del Desarrollo del Aprendizaje

VIII Premio anual
“Gestión para resultados en el desarrollo”

AQUILA 



TÍTULO

Ciclo Virtuoso de Desenvolvimento do Aprendizado

CATEGORÍA

Categoría principal: Planificación Estratégica / Categoría adicional: Monitoreo y Evaluación

NIVEL GUBERNATIVO

Subnacional, Município de Coari/AMAZONAS, Brasil.

1. OBJETIVOS

La Ley de Directrices y Bases de la Educación Nacional - LDB aprobada en 1996, todos los brasileños tienen derecho a la educación desde los 4 hasta 17 años proporcionada por el gobierno ya sea municipal, departamental o federal. De acuerdo con el artículo 2 de la misma, "Art. 2º. La educación, debe ser de la familia y del Estado, inspirada en los principios de la libertad y en los ideales de la solidaridad humana, tiene por objeto el pleno desarrollo del educando, su preparación para el ejercicio de la ciudadanía y su cualificación para el trabajo.

Se entiende que una red educativa de excelencia es aquella que cumple este propósito con maestría, permitiendo que sus alumnos adquieran competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) que los hagan capaces de ser productivos, conscientes y aptos para enfrentar los desafíos del mundo moderno. En Brasil, el 38% de los municipios no alcanzaron la meta estipulada del IDEB en 2021, 15 de cada 100 alumnos de la enseñanza básica del país tienen dos años o más de atraso escolar y 28% de las ciudades no aplicaron el mínimo constitucional en Educación (Fuente: IGMA). Es decir, a pesar de que la inversión media de la red pública municipal es de R\$ 8.179 por año por alumno en la red y de que la Educación es el segundo mayor gasto, Brasil está lejos de alcanzar resultados satisfactorios.

Para proporcionar una mejora sustancial en la gestión de las redes públicas de educación, Aquila ha desarrollado una metodología propia de gestión educativa de resultados. El Ciclo Virtuoso de Educación cuenta con la ayuda de 41 indicadores y datos de fuentes públicas agrupados en 5 pilares (visión de futuro, ambiente escolar, cuerpo técnico, madurez de gestión y aprendizaje adecuado). Con este índice, es posible desarrollar una gestión de excelencia en la educación de las escuelas públicas. Actualmente hay 134 mil escuelas y más de 22 millones de alumnos en la red pública que pueden beneficiarse de la realización de estos proyectos.

Dentro de este contexto, el objetivo principal de este trabajo fue mejorar los resultados de aprendizaje de la red educativa del Municipio de Coari/AMAZONAS, Brasil. El Proyecto se inició en "07/07/2021", con un amplio diagnóstico en la Secretaria Municipal de Educación de "Coari", en el cual se estableció un nivel de madurez de gestión del 36% - Cinturón Blanco. Para mejorar la calidad de la Educación de la Secretaria Municipal de Educación y Cultura de Coari, se estableció alcanzar las siguientes metas:

- Reducción de la deserción escolar;
- Crecimiento de la tasa de aprobación;
- Calidad en el aprendizaje de los alumnos;
- Mejoría en el índice de reprobación escolar;
- Mejora en el Índice de Desarrollo de la Educación Básica. (IDEAB)



Visitas às escolas municipais



Visitas às escolas municipais



Visitas às escolas municipais

OBJETIVO

Con 22 millones de alumnos, Brasil no ha logrado buenos resultados en los últimos años cuando comparamos su resultado con el de otras naciones en el PISA - Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos, evaluación utilizada por la OCDE - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, quien publica informaciones sobre el desempeño de los alumnos de 15 y 16 años de cada país. Según datos del INEP (<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/pisa/resultados>), un total de 79 países y un total de 600 mil estudiantes participaron en la última evaluación con resultados publicados (2019), de los cuales 10.691 eran brasileños. En esta edición, el país quedó en el puesto 54 y los estudiantes brasileños obtuvieron resultados por debajo del promedio de la OCDE en Lectura, Matemáticas y Ciencias,

Estudios como el de “Todos por la Educación” publicado en 2021 (https://todospelaeducacao.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2021/07/Anuario_21final.pdf) afirman que casi 10 millones de alumnos estudian en escuelas con algún problema estructural grave, que puede ser desde la falta de agua potable hasta la ausencia de internet, según una encuesta del Instituto Rui Barbosa.

La Organización de las Naciones Unidas - ONU definió como uno de sus Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS, la Educación de Calidad, reforzando una vez más que las naciones tienen que garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos. Entre los diez objetivos estipulados para Brasil por la organización, tenemos que garantizar que todas las niñas y niños completen la educación primaria y secundaria, equitativa y de calidad, a la edad apropiada, asegurando una oferta pública y gratuita que conduzca a resultados de aprendizaje satisfactorios y relevantes. Resultados aún no alcanzados por nuestro gobierno.

Vale la pena destacar el estudio publicado por el Banco Mundial sobre el impacto que la educación puede tener en el desarrollo del país. Por cada tres años de aumento de la escolarización media, hay un impacto del 1% en el PIB y por cada año de educación, el impacto en los salarios es del 10%. Si en Brasil aumenta un 1% el número de jóvenes de 15 a 17 años escolarizados, la tasa de homicidios tiende a disminuir hasta un 2%. Estadísticas como éstas nos llevaron a creer que mejorando la gestión pública para alcanzar nuevos niveles de resultados, ayudaremos tanto al país como a los jóvenes que estamos educando.



Información recibida de otras fuentes:

- BID ___
- Naciones Unidas ___
- CEPAL ___
- GIZ ___
- OECD _ X
- Banco Mundial _ X
- Otras instituciones _ X



ACTIVIDADES DESARROLLADAS

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA:

Este frente se inició con la identificación de los temas estratégicos a través de entrevistas con los líderes y apoyo con el diagnóstico de indicadores de resultados. Además, se identificaron:

- Niveles de satisfacción de los empleados a través de encuestas
- Buenas prácticas desarrolladas por otras instituciones similares
- Fortalezas y debilidades en los pilares de ambiente interno: Estructura, Procesos, Tecnología, Personas, Cultura, Liderazgo y Gestión
- Oportunidades y amenazas en los pilares de entorno externo: Político, Económico, Social, Tecnológico, Medioambiental y Legal.

Con el resultado de este diagnóstico, se definieron los objetivos globales del proyecto, se priorizaron las estrategias en relación con los impactos en los resultados y se definieron los proyectos estratégicos en los que se trabajó durante 12 meses. Como resultado final, el proyecto también incluyó la validación de la Identidad Organizacional: Misión, Visión de Futuro, Valores y la elaboración del Mapa Estratégico, que fueron presentados en el Seminario Estratégico realizado por el equipo para toda la red educativa.



SELECCIÓN DE MULTIPLICADORES:

Con el fin de institucionalizar y perpetuar el modelo de gestión implementado, se estructuró el programa de multiplicadores, que está estructurado por un equipo con alto conocimiento en gestión y con el objetivo principal de difundir el modelo de gestión en las Unidades de enseñanza, haciéndolo parte de la vida cotidiana y de la cultura de la organización, para una actuación integrada, con el propósito de alcanzar las metas definidas y dar paso a un cambio de los resultados actuales de las escuelas Municipales de Coari/AM.

El primer paso de esta etapa fue definir las fases del proceso de selección con el SEMED. Seguido a esto, se diseñó el perfil de los multiplicadores para trabajar en las unidades escolares y se realizó un estudio de las funciones y responsabilidades de los multiplicadores. Para ello, también se estructuró la rutina de trabajo de los multiplicadores para trabajar en las unidades escolares. El siguiente paso fue determinar el tamaño del equipo de multiplicadores necesario para atender a toda la red y elaborar un calendario de formación de multiplicadores y un sistema de seguimiento. Por último, Aquila apoyó plenamente en la selección de los multiplicadores.

FORMACIÓN DEL PERSONAL:

Los objetivos de capacitación y desarrollo se centran en integrar y calificar al equipo para que las entregas tengan un alto estándar de calidad, se maximice la productividad y no haya retrabajo por falta de competencia, agregando más conocimiento a la institución. Así, Aquila realizó el entrenamiento a 40 colaboradores de SEMED/Coari, con el objetivo de capacitar en el Método PDCA para la Educación.



ACTIVIDADES DESARROLLADAS

EXCELENCIA PEDAGÓGICA

Permeando todos los demás frentes, la excelencia pedagógica entra como el principal enfoque del trabajo basado en el IDEB 2021. Para alcanzar las metas establecidas por la Secretaría de Educación de Coari se definieron equipos de trabajo como eje central de este indicador, los cuales participaron activamente en la elaboración de un sólido plan de acción que fue implementado y monitoreado a lo largo del proyecto.

Al mismo tiempo, se establecieron indicadores complementarios, se recolectaron datos de cada una de las unidades educativas y se creó un árbol de indicadores para la Secretaría de Educación de Coari. Posteriormente, se realizó el cálculo de la IDEA para el municipio y para cada una de las unidades educativas existentes. Como resultado de este paso la institucionalización de acciones estratégicas para las escuelas y la implementación del modelo de monitoreo y análisis sistemático de resultados y tratamiento de desvíos en todos los niveles (sede, polos y escuelas). Otra acción importante fue la implementación de la Prueba Institucional Estandarizada para evaluar la calidad de la educación. La evaluación a gran escala sirve para verificar si los alumnos adquieren o no los derechos de aprendizaje durante su vida escolar, así como para establecer objetivos de aprendizaje.

METODOLOGÍA

La Educación Excelente comienza cuando la escuela deja de ser una institución de enseñanza para convertirse en una institución de aprendizaje. La Educación Excelente no es un concepto estático, es una característica de la educación que indica adaptación, mejora, alcance de metas a determinadas necesidades humanas y sociales. Esta va más allá de pensar en las notas y en aprobar los exámenes de acceso a la universidad, los alumnos también deben ser retados a encontrar soluciones innovadoras, creando propuestas que mejoren el mundo. En este sentido, existe lo que llamamos el ciclo virtuoso del aprendizaje, compuesto por cinco ejes estructurales. Nuestro desafío y metodología fue traducir esto en una forma empírica y mensurable, capaz de orientar a los gestores públicos municipales en la aplicación de recursos y dedicación de tiempo.

La metodología desarrollada por Aquila incluye 41 indicadores agrupados en cinco grandes pilares que nos proporcionan los resultados de la clasificación de los municipios y sus respectivas escuelas públicas.



PILAR 1 - VISIÓN DE FUTURO:

Toda red educativa municipal necesita proyectar dónde quiere estar en los próximos años y ser capaz de anticiparse a las amenazas y oportunidades que puedan surgir en el camino hacia la consecución de su ambición. Por ello, en este pilar se incluyeron seis indicadores que miden el impacto de las decisiones financieras en la cartera educativa del municipio, los cuales son:

1. Ineficiencia Escolar
2. Porcentaje de aplicación de la Educación - Mínimo Constitucional (%)
3. Porcentaje de aplicación de la FUNDEB (%)
4. Porcentaje de aplicación FUNDEB Magisterios (%)
5. Gasto en educación por alumno por punto IDEB
6. Índice de Rendimiento de Gestión Descentralizada (Ideges)

METODOLOGÍA

PILAR 2 - AMBIENTE ESCOLAR

El ambiente escolar tiene una interacción directa con los resultados de aprendizaje de la red. No son determinantes, pero pueden facilitar o dificultar el proceso del alumno. En este pilar se establecieron diez indicadores, que contienen las variables que más influyen en la seguridad y acogida de los alumnos en la red. Con la gestión de cada uno de ellos, se pueden tomar medidas para los resultados no deseados. Ellos son:

- | | |
|--|---|
| 1. Atención a la educación especial. | 6. Servicios Colectivos Urbanos. |
| 2. Desplazamiento casa-escuela. | 7. Acceso a Internet. |
| 3. Índice de Accesibilidad. | 8. Índice Socioeconómico de la Escuela. |
| 4. Infraestructura Física. | 9. Índice de Participación de la Comunidad. |
| 5. Disponibilidad de recursos digitales. | 10. Participación de la familia en las actividades escolares. |

PILAR 3 - CUERPO TÉCNICO

Garantizar que una educación de calidad llegue a los alumnos es una de las misiones más difíciles del Cuerpo Técnico de las redes municipales. Los profesores son los principales responsables del intercambio diario de conocimientos y de la formación de los brasileños que están dentro de los salones de clases. Sólo las personas pueden agregar o destruir valor en la red. Para obtener excelentes resultados de este equipo, se establecieron los siguientes indicadores:

- | | |
|---|---|
| 1. Índice de Adecuación de la Formación del Docente | 6. Personal Administrativo Adecuado |
| 2. Índice de docentes con actividades de formación | 7. Personal Completo de Profesores |
| 3. Porcentaje de profesores con estudios superiores | 8. Personal de Apoyo Pedagógico Completa (orientador, supervisor) |
| 4. Normas y reglas del Cuerpo Docente. | 9. Asistencia de los Profesores |
| 5. Remuneración Promedio del Docente | |

PILAR 4 - MADUREZ EN GESTIÓN

Todo resultado de una organización está compuesto por personas que realizan procesos y utilizan alguna tecnología. Este eje pretende traducir la eficiencia y madurez de gestión con la cual se administra la red educativa. Para alcanzar la ambición es necesario que la red invierta recursos en la mejora de los procesos que mayor impacto tienen en sus resultados finales. Para medir estos resultados se han definido 8 indicadores, los cuales se muestran a continuación:

- | | |
|--|---|
| 1. Suministro adecuado de alimentos (cantidad y calidad de los alimentos). | 5. Propuesta Pedagógica Actualizada. |
| 2. Cumplimiento del Calendario Escolar. | 6. Recursos Pedagógicos Suficientes. |
| 3. Promedio de estudiantes por salón de clase. | 7. Existencia de Metas de Aprendizaje en el Proyecto de Política Pedagógica. |
| 4. Número promedio de horas de clase. | 8. Realización de rituales de gestión para debate de las metas educacionales. |

PILAR 5 - APRENDIZAJE ADECUADO

Una red educativa sólo existe para generar aprendizajes. Toda su estructura tiene como objetivo crear conocimiento y transmitir este conocimiento a los jóvenes de la red. Para gestionar estos resultados es necesario contar con indicadores que muestren los resultados de cada una de las dimensiones educativas. Por lo tanto, se definieron los siguientes indicadores:

- | | |
|--|---|
| 1. Puntaje Estandarizado SAEB para Primaria - Portugués y Matemática. | 5. Sobreedad Escolar-Serie. |
| 2. Puntaje Estandarizado SAEB para Secundaria Baja - Portugués y Matemática. | 6. Tasa de Deserción Escolar – Primaria. |
| 3. Tasa de aprobación de Primaria. | 7. Tasa de Deserción Escolar – Secundaria baja. |
| 4. Tasa de Graduación de Secundaria baja. | 8. Tasa de Analfabetismo (15 años o más). |
| | 9. Expectativa de Años de Estudio (años). |
| | 10. Acceso a la Educación Infantil (%). |

Paralelamente, uno de los prerrequisitos del trabajo es crear una evaluación periódica estándar. A partir de esta práctica, es posible realizar un seguimiento a muy corto plazo, las evoluciones de aprendizaje de la red.

Todos los planes de acción, formación y ejecución del trabajo se llevan a cabo basándose en esta combinación de seguimiento del índice del ciclo virtuoso de aprendizaje + resultados de las evaluaciones normalizadas de la red.



RESULTADOS PROPUESTOS Y ALCANZADOS

Con la aplicación de la metodología en algunas ciudades, Aquila ya ha conseguido varios resultados que están comprobados por certificados técnicos. A continuación, se presentan los principales resultados de Coari/ AMAZONAS, Brasil.

A partir de este índice, Aquila logró mapear las principales limitaciones y oportunidades de mejora de la red. El IDEA calculado de Coari es de 22,22 y para cada escuela y dimensión se obtuvo una puntuación, como se muestra en el siguiente ejemplo:

Municipio/Escolas	IDEA	GESTÃO EFETIVA	AMBIENTE ESCOLAR	CORPO TÉCNICO	MATURIDADE EM GESTÃO	APRENDIZAGEM ADEQUADA
1301209 - Coari - AM	22,22	0,26	15,58	25,61	20,61	27,51
ESCOLA MUNICIPAL RUI SOUTO ALENCAR	62,2	0,0	65,9	73,6	39,5	76,8
ESCOLA MUNICIPAL DOMINGOS AGENOR SMITH	60,1	0,0	69,5	81,1	39,0	72,5
ESCOLA MUNICIPAL RAIMUNDO BEZERRA	58,8	0,0	63,3	76,1	37,3	71,5
ESCOLA MUNICIPAL URSULINA SOUZA DE OLIVEIRA	57,4	0,0	70,2	92,1	43,6	66,3
ESCOLA MUNICIPAL RAIMUNDA CRUZ E SILVA	53,3	0,0	67,0	88,6	34,0	61,4
ESCOLA MUNICIPAL RAIMUNDO MOREIRA DA SILVA	51,9	0,0	53,7	49,2	16,4	67,3
ESCOLA MUNICIPAL JOSE MANUEL DE SOUZA	51,4	0,0	63,2	44,4	23,7	66,8
ESCOLA MUNICIPAL MARIA DE NAZARE PEREIRA DA SILVA	51,2	0,0	65,1	78,6	38,6	59,8
ESCOLA MUNICIPAL JOAO SOARES DA FONSECA	50,6	0,0	59,0	37,2	17,7	67,4
ESCOLA MUNICIPAL MARIA ELISANGELA LITAIF	50,2	0,0	65,6	60,5	39,0	61,3
ESCOLA MUNICIPAL ALZIRA DOS SANTOS CARMO	49,0	0,0	57,6	42,6	26,7	63,5
ESCOLA MUNICIPAL MARIA ALMEIDA DO NASCIMENTO	48,1	0,0	46,9	36,5	27,6	63,2
ESCOLA MUNICIPAL ANTENOR DE ALBUQUERQUE LEITAO	46,7	0,0	47,3	34,0	23,8	61,8
ESCOLA MUNICIPAL JOAO VIEIRA	45,3	0,0	48,2	8,8	23,2	64,0

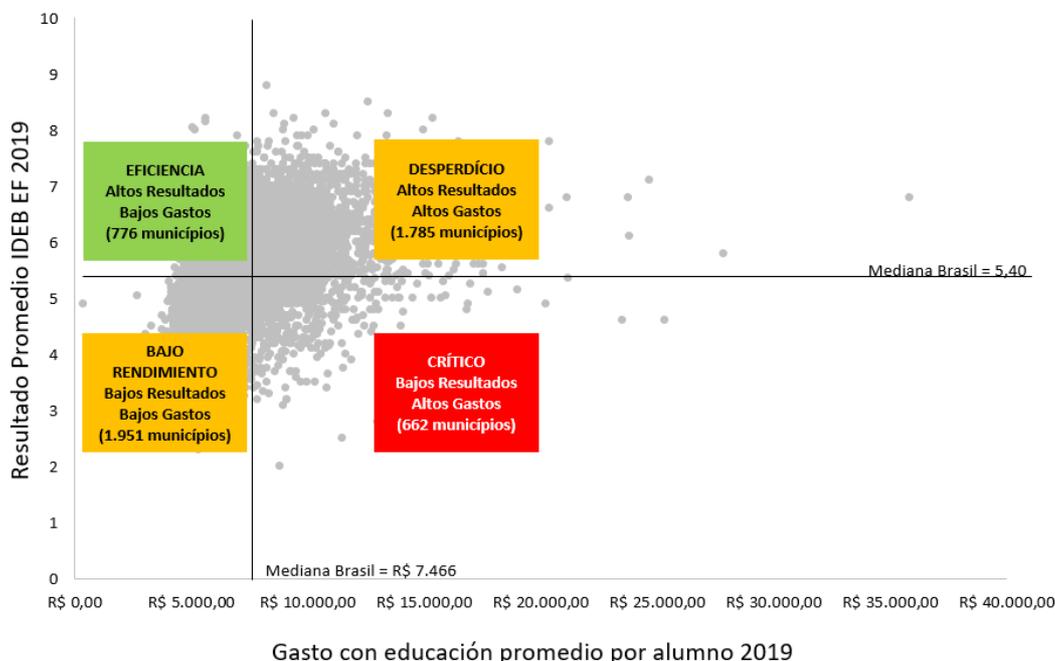
Los principales resultados alcanzados con la aplicación de la metodología en la Secretaría de Educación y Cultura fueron:

- Mayor crecimiento desde 2013 en la tasa de aprobación, incluso en un período postpandemia (alcance de 91,5% en comparación con 86,9% en 2019);
- Elaboración de la Planeación Estratégica e identificación de iniciativas estratégicas;
- Definición de objetivos para las Unidades de Enseñanza;
- Selección y capacitación de multiplicadores de gestión;
- Fortalecimiento de la reintegración escolar y del abandono escolar;
- Reducción de la sobreedad escolar (17% en 2019 a 11% en 2021 para primaria y 38,6% en 2019 a 35% en 2021 para secundaria baja);
- Definición e institucionalización de acciones estratégicas en todos los niveles (sedes, centros y escuelas);
- Reducción de la tasa de abandono escolar en 2019 del 7,71% al 6,72%.
- El IDEB 2021 para el nivel educativo Primaria aumentó 2% de 2019 a 2021 (4,0 a 4,1) y para nivel educativo de secundaria baja creció 3% de 2019 a 2021 (3,4 a 3,5), ganando 4 posiciones en el ranking entre los municipios de la Amazonía.
- De 2019 a 2021 la red municipal de Educación de Coari obtuvo una reducción de costos de R\$ 1.488.812 en ineficiencia escolar.
- 123 escuelas atendidas, 11 mil alumnos atendidos, 50 personas capacitadas, 5 indicadores definidos, 123 escuelas con metas desplegadas, 4 sectores con metas desplegadas.



DESAFIOS PENDIENTES Y SOSTENIBILIDAD

Brindar a los brasileños una educación eficiente es el gran desafío de Aquila. Actualmente, el gasto por alumno por punto de IDEB es de R\$ 1.588 (Brasil) y, entre los municipios, la variación de este valor es mucho más grande. Las estadísticas muestran que es posible alcanzar niveles más altos con una mejor aplicación de los fondos disponibles para la educación.



Fuentes: INEP (2019) y SICONFI (2019), extraído de la plataforma IGMA en julio/2022.
 5.174 municipios con resultado promedio IDEB (años iniciales y/o finales) e inversión por alumno.

En este momento, Aquila ya está implantando esta metodología en 3 municipios:

- Santa Bárbara/ Minas Gerais
- Gravataí/ Rio Grande do Sul
- Ouro Preto/ Minas Gerais

Los resultados ya comenzaron a verse a en 2023. Nuestro desafío es llevar este conocimiento gerencial al mayor número de municipios brasileños, especialmente aquellos con alta capacidad de inversión y bajo retorno, conforme a lo presentado.

AUTORES

- RODRIGO ZACHARIAS NEVES – Consultor sócio - rodrigo.neves@aquila.com.br + 55 31 84779559
 MUSA VARELLA DE ALMEIDA ROSAS – Consultor sócia - musa.rosas@aquila.com.br + 55 92 95120501
 VINICIUS MIRANDA BARROS – Consultor sócio - vinicius.miranda@aquila.com.br + 55 21 980530504
 AMANDA DOMINGUES DE GODOI – Consultor sócio - amanda.godoi@aquila.com.br + 55 31 98404-4930



AQUILA 

