

Ciência em Foco

Volume IV

Organizadores

Jorge González Aguilera
Bruno Rodrigues de Oliveira
Lucas Rodrigues Oliveira
Aris Verdecia Peña
Alan Mario Zuffo



Pantanal Editora

2020

Jorge González Aguilera
Bruno Rodrigues de Oliveira
Lucas Rodrigues Oliveira
Aris Verdecia Peña
Alan Mario Zuffo
Organizador(es)

CIÊNCIA EM FOCO
VOLUME IV



Pantanal Editora

2020

Copyright[©] Pantanal Editora
Copyright do Texto[©] 2020 Os autores
Copyright da Edição[©] 2020 Pantanal Editora
Editor Chefe: Prof. Dr. Alan Mario Zuffo
Editores Executivos: Prof. Dr. Jorge González Aguilera
Prof. Dr. Bruno Rodrigues de Oliveira

Diagramação: A editora

Edição de Arte: A editora. Imagens de capa e contra-capa: Canva.com

Revisão: Os autor(es), organizador(es) e a editora

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – OAB/PB
- Profa. Msc. Adriana Flávia Neu – Mun. Faxinal Soturno e Tupanciretã
- Profa. Dra. Albys Ferrer Dubois – UO (Cuba)
- Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – IF SUDESTE MG
- Profa. Msc. Aris Verdecia Peña – Facultad de Medicina (Cuba)
- Profa. Arisleidis Chapman Verdecia – ISCM (Cuba)
- Prof. Dr. Bruno Gomes de Araújo - UEA
- Prof. Dr. Caio Cesar Enside de Abreu – UNEMAT
- Prof. Dr. Carlos Nick – UFV
- Prof. Dr. Claudio Silveira Maia – AJES
- Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – UFGD
- Prof. Dr. Cristiano Pereira da Silva – UEMS
- Profa. Ma. Dayse Rodrigues dos Santos – IFPA
- Prof. Msc. David Chacon Alvarez – UNICENTRO
- Prof. Dr. Denis Silva Nogueira – IFMT
- Profa. Dra. Denise Silva Nogueira – UFMG
- Profa. Dra. Dennyura Oliveira Galvão – URCA
- Prof. Dr. Elias Rocha Gonçalves – ISEPAM-FAETEC
- Prof. Me. Ernane Rosa Martins – IFG
- Prof. Dr. Fábio Steiner – UEMS
- Prof. Dr. Gabriel Andres Tafur Gomez (Colômbia)
- Prof. Dr. Hebert Hernán Soto Gonzáles – UNAM (Peru)
- Prof. Dr. Hudson do Vale de Oliveira – IFRR
- Prof. Msc. Javier Revilla Armesto – UCG (México)
- Prof. Msc. João Camilo Sevilla – Mun. Rio de Janeiro
- Prof. Dr. José Luis Soto Gonzales – UNMSM (Peru)
- Prof. Dr. Julio Cezar Uzinski – UFMT
- Prof. Msc. Lucas R. Oliveira – Mun. de Chap. do Sul
- Prof. Dr. Leandris ArgenteL-Martínez – Tec-NM (México)
- Profa. Msc. Lidiene Jaqueline de Souza Costa Marchesan – Consultório em Santa Maria
- Prof. Msc. Marcos Pisarski Júnior – UEG
- Prof. Dr. Mario Rodrigo Esparza Mantilla – UNAM (Peru)
- Profa. Msc. Mary Jose Almeida Pereira – SEDUC/PA
- Profa. Msc. Nila Luciana Vilhena Madureira – IFPA
- Profa. Dra. Patrícia Maurer
- Profa. Msc. Queila Pahim da Silva – IFB
- Prof. Dr. Rafael Chapman Auty – UO (Cuba)
- Prof. Dr. Rafael Felipe Ratke – UFMS
- Prof. Dr. Raphael Reis da Silva – UFPI

- Prof. Dr. Ricardo Alves de Araújo – UEMA
- Prof. Dr. Wéverson Lima Fonseca – UFPI
- Prof. Msc. Wesclen Vilar Nogueira – FURG
- Profa. Dra. Yilan Fung Boix – UO (Cuba)
- Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – UFT

Conselho Técnico Científico

- Esp. Joacir Mário Zuffo Júnior
- Esp. Maurício Amormino Júnior
- Esp. Tayronne de Almeida Rodrigues
- Esp. Camila Alves Pereira
- Lda. Rosalina Eufrausino Lustosa Zuffo

Ficha Catalográfica

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
C569	<p>Ciência em foco [recurso eletrônico] : Volume IV / Organizadores Jorge González Aguilera... [et al.]. – Nova Xavantina, MT: Pantanal, 2020. 338p.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-88319-38-3 DOI https://doi.org/10.46420/9786588319383</p> <p>1. Ciência – Pesquisa – Brasil. 2. Pesquisa científica. I. Aguilera, Jorge González. II. Oliveira, Bruno Rodrigues de. III. Oliveira, Lucas Rodrigues. IV. Peña, Aris Verdecia. V. Zuffo, Alan Mario.</p> <p style="text-align: right;">CDD 001.42</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

O conteúdo dos e-books e capítulos, seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva do(s) autor (es) e não representam necessariamente a opinião da Pantanal Editora. Os e-books e/ou capítulos foram previamente submetidos à avaliação pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação. O download e o compartilhamento das obras são permitidos desde que sejam citadas devidamente, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais, exceto se houver autorização por escrito dos autores de cada capítulo ou e-book com a anuência dos editores da Pantanal Editora.



Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000. Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil.
 Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp).
<https://www.editorapantanal.com.br>
contato@editorapantanal.com.br

APRESENTAÇÃO

Neste quarto volume da série “Ciência em Foco” ampliamos as áreas de abrangência das pesquisas relatadas nos 29 capítulos que contemplam esta obra, dentre elas a área de educação, agrárias e alimentos, tendo sempre como centro a divulgação das pesquisas científicas com qualidade e relevância associadas aos problemas atuais no cotidiano de nossos colaboradores.

Relatos na área de educação abordam temas como a inclusão de autistas, desafios do ensino com crianças cegas, tecnologias e métodos de ensino em tempos de pandemia COVID-19, entre outros temas.

A procura dos profissionais por novas formas de aproveitar e disponibilizar alimentos a serem elaborados em forma de doces e iogurtes é abordado nesta obra, trazendo desafios e inovações que permitem aumentar ainda mais a disponibilidade de alimentos em regiões menos favorecidas do Brasil.

Temas associados ao manejo das culturas da cana-de-açúcar, cebola, melão, milho, mandioca e café em diferentes regiões do Brasil, são discutidos. A produção de mudas de espécies florestais do cerrado com fins de reflorestamento e seu impacto ambiental, aproveitamento de resíduos de lodos, manejo de sementes amazônicas e a recuperação de áreas degradadas é também elencado.

Todos estes trabalhos visam contribuir no aumento do conhecimento gerado por instituições públicas, melhorando assim, a capacidade de difusão e aplicação de novas ferramentas disponíveis a sociedade.

Aos autores dos diversos capítulos, pela dedicação e esforços sem limites, que viabilizaram esta obra que retrata os recentes avanços científicos e tecnológicos, os agradecimentos dos Organizadores e da Pantanal Editora.

Por fim, esperamos que este livro possa colaborar e estimular aos estudantes e pesquisadores que leem esta obra na constante procura por novas tecnologias e assim, garantir uma difusão de conhecimento simples e ágil para a sociedade.

Os organizadores

SUMÁRIO

	Apresentação	4
	Capítulo I.....	8
<i>Toolkits</i> e propriedade intelectual: a criação de uma cibercultura mais orientada para a criatividade.....		8
	Capítulo II	22
Um estudo sobre o fardo de combate do cadete do Exército Brasileiro no início do século XXI.....		22
	Capítulo III.....	38
A redução de riscos e minimização de danos e os desafios da intervenção de proximidade em Portugal		38
	Capítulo IV	52
Agroecossistema cafetalero, um caso de estudio: la Unidad Básica de Producción y Cooperativas La Calabaza.....		52
	Capítulo V.....	61
Avaliação da adição de resíduos lodo de curtume modificado em mudas de alface <i>Lactuca sativa</i>		61
	Capítulo VI	73
A Ecopolítica de Euclides da Cunha: um olhar para o antropoceno		73
	Capítulo VII.....	82
Antinomías culturales: dimensiones das formas simbólicas presente en la educación como un fenómeno multidimensional		82
	Capítulo VIII	90
Tenho um colega muito especial na sala de aula, e agora?		90
	Capítulo IX	98
Tecnologia, Educação e Covid-19		98
	Capítulo X.....	111
Ensino remoto e utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação no contexto da Covid 19		111
	Capítulo XI	125
Crescimento de mudas de <i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) Benth. & Hook. f. ex. S. Moore. submetidos a diferentes substratos		125
	Capítulo XII.....	135
Caracterização dos solos, flora e da fauna do Assentamento Batentes do Estado da Paraíba		135
	Capítulo XIII	150


Metalotioneínas em <i>Ucides cordatus</i> (Crustacea; Brachyura; Ocypodidae) de áreas com maior e menor impacto ambiental da Ilha do Maranhão	150
Capítulo XIV.....	163
Meandros e nuances do populismo: uma análise filosófica à luz das teorias de Ernesto Laclau	163
Capítulo XV	169
Impactos ambientais ocasionados pela destinação final dos resíduos sólidos do distrito de vazantes - CE.....	169
Capítulo XVI.....	184
A formação de multiplicadores ambientais na escola pública: um estudo de caso.....	184
Capítulo XVII	197
Impactos ambientais causados pelo desmatamento nas regiões ribeirinhas do município de Viçosa do Ceará.....	197
Capítulo XVIII.....	204
Uma proposta integradora na perspectiva da educação CTS no Ensino de Química	204
Capítulo XIX.....	215
Desenvolvimento vegetativo de híbridos de cebola sob níveis de adubação fosfatada, via fertirrigação	215
Capítulo XX	224
Reação de genótipos de cana-de-açúcar em resposta ao <i>Sporisorium scitamineum</i>	224
Capítulo XXI.....	232
Compostos fenólicos e atividade antioxidante em folhas de acessos de mandioca (<i>Manihot esculenta</i> Crantz)	232
Capítulo XXII	240
Suco de milho artesanal: uma alternativa tecnológica para agricultura familiar	240
Capítulo XXIII.....	257
Doces de leite artesanais saborizados: uma alternativa para a pecuária de leite.....	257
Capítulo XXIV	267
Sementes amazônicas: avaliação do percentual de germinação	267
Capítulo XXV.....	276
Qualidade de iogurtes comercializados: uma revisão	276
Capítulo XXVI	286
Literatura infantojuvenil e inclusão para crianças cegas: uma contação sensorial	286
Capítulo XXVII.....	301
Seed priming on germination and seedling growth of watermelon (<i>Citrullus Lanatus</i>).....	301

	Capítulo XXVIII	310
Mobilization of non-exchangeable K by plants in lowland soils of southern Brazil.....		310
	Capítulo XXIX	325
Evaluación de diferentes sustratos al producir posturas de café (<i>Coffea arabica</i> L.) y emplear la técnica de tubete.....		325
	Índice Remissivo	334
	Sobre os organizadores.....	337

Antinomias culturales: dimensiones das formas simbólicas presente en la educación como un fenómeno multidimensional


Recibido em: 25/11/2020

Aprobado em: 26/11/2020

 10.46420/9786588319383cap7

Cleidison da Silva Santo¹ 

Alessandra Lopes Cardoso² 

Igor de Sousa Miranda³ 

Arlon Francisco Carvalho Martins⁴ 

INTRODUCCIÓN

¿QUÉ APRENDEMOS? ¿CÓMO APRENDEMOS?

En su trabajo, Didáctica Dimensional, Santoro (2016) nos recuerda que las dimensiones que involucran el proceso educativo tienden a sus objetividades en el desarrollo de la actividad intelectual que les permite dar sentido al aprendizaje. Sin embargo, la propuesta de investigación de Gonfiantin (2016), la didáctica completa, el diálogo del conocimiento y la recursividad dialógica como constituyentes de un trinomio esencial para enseñar y aprender en los “kairos educativos”, tenemos la idea de que aprender es necesario para reelaborar y transformar actividades en conocimiento. Ambas posiciones enfatizan las perspectivas de nuevas teorías educativas. La seguridad establecida por Santoro y Gionfiantini se basa en Freire (2011), quien señala que “enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades para su producción o construcción”. La relación que proporciona el equilibrio dinámico en “¿qué? ¿y cómo?”, en la perspectiva de la educación multidimensional a través de nuevas tendencias teóricas, converge su base en la comprensión de los aspectos reflexivos de los objetos y temas de aprendizaje.

En esta condición, lo que aprendemos son sensaciones externalizadas que, vinculadas al objeto de aprendizaje, cada sujeto toma para conformarse con el significado atribuido a ellas por los signos y símbolos.

¹ Instituto Federal de Educação do Pará – IFPA Av. Mal. Castelo Branco, 621 - Interventória, Santarém – PA 68020-570 / Universidade Nacional de Rosario UNR, Entre Rios 758 - 2000EKF Rosario - Santa Fe Argentina.

² Faculdade Integrada do Tapajós - FIT, R. Rosa Vermelha, 335 - Aeroporto Velho, Santarém - PA, 68010-200

³ Instituto Federal de Educação do Pará – IFPA Av. Mal. Castelo Branco, 621 - Interventória, Santarém – PA 68020-570 /

⁴ Instituto Federal de Educação do Pará – IFPA Av. Mal. Castelo Branco, 621 - Interventória, Santarém – PA 68020-570 / Universidade Federal do Ceará. Av. da Universidade, 2853 - Benfica, Fortaleza - CE, 60020-181

* Autor de correspondência: santoscleidison@yahoo.com.br

Pensar y hacer educación en el sentido didáctico es comprender la centralidad de la enseñanza y el aprendizaje como una composición, una combinación de múltiples intercambios. Es el momento en que los objetos adquieren significado y significado. Apuesto a que hay tensiones entre lados que se conforman para dar un mayor significado a las acciones y relaciones cotidianas. La segunda pregunta nos presenta a la luz de la nueva teoría educativa, en primer lugar, como un proceso fluido que resuelve la idea de repensar, reconstruir y rehacer. Esto, debido a las circunstancias muy dialécticas que implican la condición de mantener formas simbólicas. Giofiantini (2016) ve un aspecto similar en la perspectiva de tres despidos: epistemológico, axiológico y metodológico. Esta concepción nos permite comprender, que es en la dinámica que involucra al sujeto, que las pautas: valores, experiencia (carga simbólica) y habilidades cognitivas son herramientas inseparables en el proceso de enseñanza - aprendizaje que en la educación a través de formas simbólicas entendemos cómo internalizar - dar forma – externalizar.

Es en Bruner (1999) donde encontramos pistas sólidas que nos permiten sostener el desarrollo evolutivo de la capacidad y la habilidad del hombre para "moldearse" como un "rasgo distintivo de la evolución humana y que la mente evolutiva permite que los seres humanos los utilicen" herramientas de la cultura. Si nos alejamos de este aspecto del hombre, la capacidad y la habilidad de imbricar, al hombre (construcciones simbólicas) sería una "abstracción vacía".

En resumen, es en este sentido que entendemos que el aprendizaje es un proceso que tiene lugar internamente, mediado cognitivamente, y no un producto directo del entorno, las personas o factores externos al alumno. Otro sí, debemos asegurarnos de que "por mucho que parezca que el individuo puede operar por sí mismo para llevar a cabo la búsqueda de significados, nunca puede ayudar con los sistemas simbólicos de la cultura" (Bruner 1999). Por lo tanto, qué o cómo aprendemos, desde la perspectiva de las nuevas teorías educativas, no solo depende de la condición existencial del tiempo y el espacio, sino de cómo interactúan los sujetos en el mundo. Estas interacciones a través de situaciones simbólicas nos presentan como elementos esenciales en la construcción del conocimiento.

EDUCACIÓN MULTIDIMENSIONAL Y ASPECTOS SIMBÓLICOS

Es dudoso imaginar la educación emancipadora de Freire (2011), la Experiencia de Dewey (1964), el posicionamiento psico-cultural de Bruner (1999) o el kairos educativo de Gonfiantini (2016) ausente de imbricaciones culturales. Las teorías que involucran el proceso de enseñanza y aprendizaje de los autores tienen como punto de intersección las relaciones simbólicas (interacciones) en las diferentes dimensiones espaciales en las que cada autor fija sus tesis. El proceso emancipatorio depende venerablemente de la condición de los sujetos de las interacciones inherentes y no evitables. La lectura crítica de las palabras, en este sentido, debería permitir a los sujetos de los procesos de enseñanza-aprendizaje leer críticamente el mundo. Vislumbra la realidad a través de las interacciones es entender las dimensiones sociales que están

envueltas por los signos y signos de cada palabra, frase y contexto. “No es suficiente saber leer mecánicamente 'Eva vio la uva'. Es necesario entender qué posición ocupa Eva en su contexto social, quién trabaja para producir uvas y quién se beneficia de este trabajo” (Freire, 2011). La objetividad de Freire se encuentra con las concepciones marxistas de la sociedad y el trabajo y es en la condición misma de la revolución que, al igual que Marx (1969) revela la libertad del sujeto de la condición de alienado, Paulo Freire (2011) emancipa la educación a través de la autorreflexión posición y rol del sujeto en la sociedad. La dialéctica que conforma el modelo liberador freiriano prevé eliminar las condiciones de la educación bancaria, al igual que en los "juegos de lenguaje" de Wittgenstein (1975), las palabras, en el método, representan un texto y contexto para cada sujeto en el tiempo y el espacio. En consecuencia, Gonfiantini (2016) nos menciona que “este no es un punto menor, ya que ingresa el valor de la palabra. No puede haber diálogo si la palabra no se usa en su vínculo indispensable entre acción y reflexión para que refleje la auténtica *praxis*”. Ambas posiciones son extrañas para comprender los aspectos multidimensionales de la teoría de Freire. Además, muestran la luz de los signos, símbolos y significados, la relación del significante con las cosas del mundo y cómo tiene en cuenta las condiciones contextuales que lo rodean.

La madurez de Wittgenstein y el análisis de Gonfiantini de "acción y reflexión" alinean la concepción de Cassirer (1951) del lenguaje como una forma simbólica. Esto nos enseña que las diferentes tramas que componen los diferentes aspectos, de las múltiples realidades de cada sujeto, son reproducciones simbólicas que, cuando se entrelazan, un acto involuntario y necesario de la existencia humana al que se vincula el acceso al conocimiento, construyen diferentes dimensiones que se constituyen a sí mismas.

En la teoría educativa de Freire, así como en otras que veremos, por lo tanto, *entender* y *no solo comprender* que la educación está más allá de las formas sintéticas es dimensionar y conformar los objetivos (del maestro) a los universos múltiples en el aula.

La distinción entre las dos instancias para Cassirer (1951) está velada entre la estructura del concepto y la estructura de la percepción. La percepción en este caso implicará, en germen, esa misma antítesis que se manifiesta explícitamente en los dos métodos opuestos utilizados por la ciencia de la naturaleza y la ciencia de la cultura. Ninguna dirección de todos los que disputan el campo en la teoría del conocimiento puede hoy dudar de que todos los conceptos, en la medida en que aspiran a transmitir algún tipo de conocimiento de la realidad, deben necesariamente realizarse, al final, en la institución.

La tesis no se aplica solo a cada concepto en particular; más los diversos tipos de conceptos que encontramos en el mundo de la ciencia. Por lo tanto, las cosas son más que meras ficciones, si deben significar más que simples nombres convencionales acuñados por nosotros con fines de clasificación, deben necesariamente tener una base. ¿Sería esta base el principio necesario que necesitamos para

comprender el proceso antinomia derivado de la dualidad entre las afirmaciones prácticas de los dos conceptos en las comunidades? Ciertamente no fue tan simple, exigió la capacidad de seguirlos (formas simbólicas) hasta sus últimas fuentes de conocimiento (una indicación de un camino que los forma hacia un núcleo); también requiere que seamos capaces de mostrar que la diferencia entre ellos radica en una original doble dirección de intuición y percepción (signos y símbolos convergen de una sustancialidad a un sustrato, de lo sensible a lo inteligible, un estado de confinamiento *aporético*).

Además, la condición de *Más valor*, ya sea absoluta o relativa a Marx y a la educación liberadora, comparte la misma ideología de clase, porque “nadie lucha contra fuerzas que no entienden; nadie transforma lo que no sabe” (Freire, 2011). La condición de aprendizaje o enseñanza de aprendizaje está más allá de la alusión de formas sin representación, pero en la condición resistente que representa cada elemento (símbolos y signos) alrededor cada coyuntura, en lo multidimensional, se vuelve intransitable para la autorreflexión que involucra las asignaturas de enseñanza-aprendizaje.

La propuesta de Dewey (1964) establece que los niños ya traen consigo la experiencia de que “ya es intensamente activa y la tarea de la educación consiste en asumir la actividad y guiarla”. En este punto, vale la pena mencionar que cuando el niño comienza a estudiar, tiene cuatro “impulsos innatos: el de comunicarse, el de construir, el de indagar y el de expresarse con mayor precisión”, que constituyen “recursos naturales”, el capital para invertir, de cuyo ejercicio depende el crecimiento activo del niño. La condición de experiencia en Dewey es el resultado conformado de las construcciones simbólicas inherentes que cada individuo lleva. Por lo tanto, el punto distintivo entre Dewey y Freire que basa las concepciones de la educación mediante formas simbólicas, lo que hemos estado buscando, es que la educación a través de una revolución freiriana presupone que los sujetos toman por sí mismos las diferentes tramas que conforman la realidad de cada contexto. , mientras que en Dewey las experiencias representan el conjunto de conformaciones que deben vincularse e imbricarse con otras coyunturas conformadas en el aula. La condición en este caso en Dewey no se presenta como un despertar liberador debido a una autonomía vinculada a la autorreflexión, sino a la condición que trae consigo al estudiante que, a través de las interacciones, puede asegurar sus propias bases. En esta perspectiva, el autor también se distancia de las formulaciones bancarias cuando vislumbra la construcción del conocimiento a través de la superposición de macro estructuras formadas.

Gonfiantini (2016) nos presenta fuertes afirmaciones de que, además de una alerta simple, “es fundamental centrarse en una educación radicalmente diferente y la forma de construir y reconstruir el conocimiento”, subyace el principio que vincula la propiedad del aprendizaje de la enseñanza con la tríada del “conocimiento pedagógico” -contexto”. La luz que la autora revela en su trabajo “Formación docente y diálogo de saberes en el *kairos* educativo”, constituye puntos de fuga que suponemos que al amputar desplazaría el sentimiento que forma el círculo que involucra el proceso de enseñanza-aprendizaje: físico,

Kairós biológico, cerebral, mental, psicológico, cultural, social, histórico, antropológico, lúdico y educativo. Son composiciones que no necesitan muchas presentaciones para formalizar que, en el proceso educativo, ejercen funciones y establecen condiciones (según el tiempo, el espacio y el sujeto). Por una razón lógica, nos abstenemos de la explicación descriptiva de cada uno de estos elementos. Como ya habíamos inferido anteriormente, todos los puntos mencionados por Gonfiantini, para constituirnos como elementos que estructuran formas simbólicas hasta el punto de que debemos considerar toda expresión humana, siendo “el hombre un animal simbólico”, son formas simbólicas conformadas (Cassirer, 1951). Por lo tanto, el proceso educativo requiere una reflexión en la dialéctica misma que para Gonfiantini, "globales, sociales, políticos, culturales e epistemológicas", que para nosotros son formulaciones resultantes de los procesos superpuestos. Por lo tanto, en el proceso educativo, sin embargo, pero una parte integral que requiere una visión siempre actualizada de la formación docente, en vista de los nuevos bocetos que constituyen la relación de enseñanza-aprendizaje desde la perspectiva de los *kairós* educativos, debemos ser conscientes de las condiciones de las relaciones que son establece en el espacio escolar. En este caso, la lectura del mundo, una frase, por así decirlo, "Cliché" se transforma en la lectura misma de los resultados de estas relaciones, la superposición (modo operativo resultante de las relaciones inherentes) conformada constituye como una guía para la comprensión del mundo con lo social, lo político. y cultural.

La luz que recae en el posicionamiento de Gonfiantini (2016), que refleja la inferencia de la educación mediante formas simbólicas (representaciones culturales), revela sus bases sólidas en los conceptos de curiosidad epistemológica Freire (2011), de la relación con el conocimiento de Charlot (2000) y la referencialidad de Ardon (1962). Además, también encontramos que la cultura sin visión de Geertz (1978) o Bruner (1999) es vista como un sistema simbólico. La constitución inherente solidifica los fundamentos de la educación multidimensional y multe diferencial. Nos abstenemos de la conceptualización de ambas palabras, ya que los conceptos mismos se revelan en su propia lógica y descriptiva que se desarrolla.

Por lo tanto, tomemos a Bruner y las discusiones que involucran el término cultura y cómo se conecta el análisis cognitivo. Para el autor (1999), la cultura se considera un desarrollo de la característica humana de unirse, vivir en grupos, en la sociedad.

En términos de educación, en su libro "Educación puerta de la cultura", Bruner cree que dentro del contexto revolucionario, teníamos dos puntos de vista divergentes sobre cómo funciona la mente. La primera sería una operación similar al mecanismo computacional - "visión computacional" - en la que el problema era tratar el conocimiento como un generador de información finito, codificado y sin ambigüedades. Esto contrasta con el proceso de conocimiento, ya que a menudo es confuso y está lleno de ambigüedades. En la segunda visión, la mente estaría constituida por el uso de la cultura humana y realizada en ella - "culturalismo" - en cuyo caso la mente estaría representada por el simbolismo compartido

que organiza e interpreta la vida. Para el autor (1999), en esta interacción, los significados dirigen, de cierta manera, el intercambio cultural: "Es la cultura la que proporciona las herramientas para organizar y comprender nuestros mundos en formas comunicables". En esta perspectiva, las formas simbólicas se internalizan, modifican y externalizan. En referencia a los términos educación y cultura, está claro que este movimiento es indispensable para aprender en la teoría de Bruner. Entonces, podemos inferir que la educación desde una perspectiva multidimensional o multidiferencial presupone según Bruner (1999) que,

El aprendizaje y el pensamiento siempre están; situados en un contexto cultural y siempre dependen de la utilización de recursos culturales. Incluso la variación individual en la naturaleza y el uso de "la mente se puede atribuir a las variadas oportunidades que ofrecen los distintos contextos culturales, aunque éstos no son la única fuente de variación en el funcionamiento mental.

Por lo tanto, los principios epistemológicos y de metacognición de la didáctica multidimensional, descritos por Gonfiantini, Freire, Adorno, Bruner, Dewey y Charlot no podrían coexistir ni corregirse si, en cualquier contexto, si no consideramos todas las formas que implican los resultados inherentes colisiones (imbricaciones culturales) de múltiples relaciones. Las diferentes concepciones teóricas sobre la educación que se fijaron en los diferentes espacios y tiempos, como ya se demostró, muestran la relevancia de las construcciones culturales como un punto de intersección.

CONSIDERACIONES RELATIVAS A LAS ANTINOMÍAS CULTURALES Y EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE

Según Alvarado (2017) "desde la disección del secreto, hemos identificado elementos que nos permiten hablar de cada uno de estos movimientos de la cultura, sin que nadie se encuentre químicamente puro en su momento histórico de manifestación más completo". En este sentido, que en la educación por formas simbólicas, no podemos hablar de hibridación, pero algo que hibrida es algo que no se reproduce. Para el autor, "el híbrido significa el libre tránsito de un tipo de movimiento cultural a outro". Los procesos culturales se difunden y reinterpretan de diversas formas y de diversas maneras.

Estos procesos son los resultados de las colisiones entre formas simbólicas internas y externas. Las formas se imbrican independiente de condición: sociopolítica, económica o voluntades ajenas. Sin embargo, estas condiciones ejercen influencias que modelan el recorrido a ser tomado por las formas simbólicas. De esta forma, las imbricaciones son inevitables y al mismo tiempo son necesarias en la difusión y en la reinterpretación cultural no proceso educacional. En el ámbito educativo, en el contexto escolar, entender la dinámica de los juegos de lenguaje o de las interacciones simbólicas es analizar cómo esto refleja en el mecanismo de aprendizaje. Para el autor de las formas simbólicas, Cassirer (2001), esta dinámica es,

el "ser" y el "objeto" de la ciencia revelan en sí mismos nuevos aspectos, como hay un nuevo enfoque. El "ser" no es más rígido, pero fluido, lo que le permite diluirse en una generalización

de movimientos. De ahí, la unidad del ser no es la génesis del movimiento, sino la meta a ser alcanzada.

Esto nos aclara que el espacio pedagógico no puede resumir y priorizar la teoría o la práctica o incluso en la armonización de estas instancias contradictorias. En las "formas simbólicas" de Cassirer o en los "Juegos de lenguaje" de Wittgenstein podemos observar la acción del ser humano como conflictiva. Estas antinomias en el contexto escolar pueden hacer que las prácticas pedagógicas obsoletas. Para más allá, también puede llevar a los actores de la educación a un colapso metodológico, una búsqueda desenfrenada de métodos que dé cuenta del dinamismo de los receptores (involucrados). En cuanto a esta asertiva Adorno (1992), el problema de la inmanente falsedad de la pedagogía reside en que recorta la cosa tratada a la medida de los receptores, y no constituye un trabajo puramente objetivo por la misma cosa. Es otro trabajo "pedagógico". Por esta razón, los alumnos se sentir inconscientemente engañados. (...) Max Scheler dijo una vez que se comportó pedagógicamente por la sensible y única razón de que nunca había tratado a sus alumnos de forma pedagógica.

Con esta posición, Adorno está de acuerdo con Max Scheler, donde la educación no puede limitar las concepciones pedagógicas. El esfuerzo pedagógico, en el sentido de transmitir conocimiento preestablecido de una manera también preestablecida según el "nivel" sociocognitivo de los estudiantes, está más al servicio de la amputación del pensamiento que de su desarrollo. Esto también nos muestra la relevancia de los estudios de antinomias culturales para la educación. Por lo tanto, el papel del maestro no es solo comprender la circulación del proceso simbólico formal, sino el análisis de este fluido y la forma en que toman sus direcciones. Finalmente, estas interpretaciones antinómicas deberían servir como un mapa, una guía para dirigir al maestro a vincular la metodología apropiada ante los constantes cambios que traen los significantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adorno (1962). *Prismas: Crítica cultural y sociedad*. Traducción de Manuel Sacristán castellana para España y América. Barcelona: . Ediciones Ariel Estudios y Ensayos. 69p.
- Alvarado M (2017). *O vazio cultural e o derilirio da identidades*. Campinas, SP: Editora da Unicamp. 35p.
- Bruner J (1999) *La educación*, Traduc. Félix Díaz. Madrid: Puerta de la cultura. 21p.
- Cassirer E (1951). *Las Ciencias de la cultura*. Buenos Aries, Argentina: Fundo de cultura económica. 65p.
- Cassirer E (2001). *Ensayo sobre el hombre: introducción a una filosofía de la cultura humana*. Tradução de Tomás Rosa Bueno. São Paulo: Martins Fontes.14p.
- Charlot B (2000). *Sobre la relación con el conocimiento: elementos para una teoría*. Porto Alegre: Editora Artmed.
- Dewey J (1964). *Human Nature and Conduct, Holt, New York*. Traduc. Castellana: Naturaleza humana y conducta. México: Fundo de cultura económica. 30p.

- Freire P (2011). *Pedagogía de la autonomía: conocimiento necesario para la práctica educativa*. 43ed. São Paulo: Paz e Terra. 83p.
- Gonfiantini V (2016). *Formación docente y diálogo de saberes en el kairos educativo*. Buenos Aires: Sophia, colección de Filosofía de la Educación. 61p.
- Geertz C (1978). *La interpretación de las culturas*. Barcelona, Espanha: Gedisa.
- Santoro MA (2016). *Didáctica multidimensional: para una sistematización conceptual*. *Educ. Soc.*, 37(135): 539-553.
- Marx K (1969). *Le capital: critique de l'économie politique. Livre premier: développement de la production capitaliste, troisième édition (1873-1875)*. Trad. Joseph Roy. Paris: Éditions Sociales.
- Wittgenstein L (1975). *Investigaciones filosóficas*. Trad. José Carlos Bruni, São Paulo: en: Os Pensadores.

ÍNDICE REMISSIVO

A

acessos de mandioca, 233, 234, 235, 236, 238, 239
agroecología, 52, 53, 56, 59, 60
agroecossistemas, 52, 56
alface, 61, 63, 64, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 307, 334
Allium cepa L., 216, 224
antioxidantes, 157, 234, 235, 238

B

bacuri, 259, 260, 262, 263, 264, 265, 266
bebidas, 251, 256, 276
biofertilizantes, 68, 69, 70, 72, 332, 334
biomarcador, 150, 151, 157, 158
bovino, 68, 126, 127, 129, 130, 131, 133, 134, 259, 260, 261, 264, 265, 278, 279, 280, 283

C

cachaza, 326, 327, 329, 330, 331, 332, 333
cadeia de equivalência, 166
cadete de infantaria, 23
café, 53, 55, 70, 74, 77, 81, 292, 325, 326, 327, 330, 331, 332, 333, 334
carvão da cana-de-açúcar, 226, 232
cibercultura, 8, 9, 10, 12, 18, 118, 119, 120
comercialização, 208, 209, 224, 243, 276, 278, 279, 307
comprimento do pseudocaule, 219, 220, 222, 223
comunicação, 9, 14, 34, 40, 44, 48, 93, 94, 100, 106, 107, 113, 114, 115, 116, 119, 164, 252, 288, 290, 297
covid-19, 122
Creative Commons, 9, 15, 16, 17, 18, 19
cupuaçu, 72, 259, 260, 263, 264, 265
cytokinin, 301, 304, 305, 307

D

derivados lácteos, 279
design thinking, 8, 10, 11, 12, 16, 18, 19

desmatamento, 141, 198, 199, 200, 202, 203
diâmetro do pseudocaule, 219, 220, 222, 223
doutrina, 23, 24, 25, 33, 36

E

educação, 38, 43, 50, 82, 90, 96, 98, 100, 105, 106, 109, 110, 111, 117, 118, 122, 123, 124, 169, 171, 180, 182, 183, 184, 185, 195, 197, 198, 199, 201, 204, 205, 206, 207, 208, 210, 213, 214, 215, 284, 287, 298, 299
CTS, 205, 206, 210
inclusiva, 118, 298
para a Saúde, 43
ensino
de Química, 122, 206, 207
remoto, 111, 115, 121, 122
equipamento de campanha, 26
equipas de rua, 38, 39, 41, 42, 43, 50
espécie florestal, 271
espécies, 29, 62, 63, 81, 125, 134, 136, 141, 143, 146, 151, 157, 198, 233, 234, 243, 249, 261, 262, 268, 269, 270, 271, 274, 275, 307
florestais, 125, 134, 269, 274
Exército Brasileiro, 22, 23, 24, 25

F

fardo de combate, 22, 23, 29, 30, 33, 34, 35, 36, 37
fava tamboril, 270, 271, 272, 273, 274
feijão-caupi, 268, 270, 271, 272, 273, 274, 275
fenóis, 62
físico-química, 127, 266, 281, 282, 284
fosfato monoamônico, 218

G

germination, 72, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308
gibberellic acid, 301, 305, 308
grãos, 63, 243, 244, 245, 247, 248, 249, 254, 257, 268

H

hegemonia, 164, 165, 168
humus de lombriz, 326, 329, 330, 331, 332, 333

I

identidade política, 166
impactos, 77, 99, 104, 108, 110, 146, 150, 156, 158, 193, 199, 210
 ambientais, 125, 157, 161, 182, 189, 198, 199, 200, 201, 204
institucionalismo, 167
internet, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 18, 98, 103, 110, 114, 115, 116, 117, 119, 120, 121, 123, 124, 211
iogurte, 208, 259, 268, 276, 277, 279, 280, 281, 282, 283, 284
irrigação por gotejamento, 217, 218

L

legislação, 9, 13, 19, 42, 100, 243, 250, 251, 262, 279, 280
leite, 70, 143, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 259, 260, 261, 262, 264, 265, 266, 267, 268, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284
litonita, 326, 329, 330, 331, 332, 333, 334
lodo, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 69, 70, 71, 72

M

meio ambiente, 62, 63, 73, 74, 150, 169, 170, 171, 179, 180, 181, 182, 183, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 193, 194, 195, 196, 199, 200, 203, 204
melhoramento de plantas, 235
metalotioneínas, 151, 154, 155, 156, 157, 158, 159
mobilization, 309
multiplicadores ambientais, 184, 186, 190, 193, 194, 195, 196

N

non-exchangeable K, 309, 310, 312, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 324

O

orgânico, 31, 61, 64, 69, 71, 127, 224, 333

P

posturas, 95, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334
Potassium, 308, 309, 312, 313, 316, 317, 323, 324
potassium nitrate, 300, 301
produção, 61, 62, 63, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 81, 93, 95, 103, 108, 113, 115, 119, 120, 121, 122, 125, 126, 134, 143, 144, 157, 158, 166, 167, 170, 172, 180, 197, 199, 200, 206, 207, 209, 210, 212, 216, 218, 223, 224, 225, 233, 234, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 256, 257, 260, 261, 263, 266, 268, 269, 274, 276, 277, 278, 281, 284, 286, 287, 299, 307, 333, 334
 de mudas, 61, 62, 63, 70, 71, 125, 126, 134, 218, 274, 333, 334
propriedade intelectual, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 18
pulpas de café, 326, 327, 329, 330, 331, 332, 333, 334

Q

qualidade, 48, 69, 70, 90, 95, 101, 102, 112, 116, 125, 133, 134, 144, 169, 170, 179, 180, 184, 195, 198, 208, 216, 250, 260, 266, 272, 276, 278, 279, 281, 282, 283, 307

R

redução de riscos e minimização de danos (RRMD), 38, 41, 42, 45, 48
Reserva Legal, 142, 146
resíduos sólidos, 169, 170, 171, 180, 182, 183, 187, 189, 201, 203, 204

S

saborizadas, 264
Saccharum officinarum L., 225
seed priming, 300, 301, 303, 304, 305, 306
sensorial, 261, 265, 282, 284, 285, 289, 292, 293, 295, 296, 297, 298, 299
significante vazio, 166

soja, 224, 247, 248, 249, 268, 270, 271, 272, 273,
274, 275, 283, 322, 323
substâncias psicoativas, 38, 39, 40, 42, 43, 44,
45, 46, 48, 51, 92
solo, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 325, 326,
327, 329, 330, 331, 332, 333
surdos, 92, 93, 94
sustentabilidade, 52

T

tecnologia, 14, 20, 62, 74, 93, 98, 101, 107, 108,
112, 113, 114, 115, 122, 170, 180, 209, 249,
252, 266, 269, 274, 284
Tecnologias da Informação e Comunicação
(TIC), 111, 114, 206

tema problematizador, 208, 210
toolkits, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 20
tratamentos, 63, 64, 67, 68, 95, 127, 128, 129,
130, 131, 132, 133, 134, 144, 218, 227, 228,
229, 231, 234, 270, 272, 274
tubete, 325, 333, 334

U

UBPC, 53, 54, 55, 56, 59
Ucides cordatus, 150, 151, 155, 156, 159, 160, 161,
162

Z

zeolita, 326, 332, 333, 334

SOBRE OS ORGANIZADORES



  **JORGE GONZÁLEZ AGUILERA**

Engenheiro Agrônomo, graduado em Agronomia (1996) na Universidad de Granma (UG), Bayamo, Cuba. Especialista em Biotecnologia (2002) pela Universidad de Oriente (UO), Santiago de Cuba, Cuba. Mestre (2007) em Fitotecnia na Universidade Federal do Viçosa (UFV), Minas Gerais, Brasil. Doutor (2011) em Genética e Melhoramento de Plantas na Universidade Federal do Viçosa (UFV), Minas Gerais, Brasil. Pós - Doutorado (2016) em Genética e Melhoramento de Plantas na EMBRAPA Trigo, Rio Grande do Sul, Brasil. Professor Visitante na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) no campus Chapadão do Sul (CPCS), MS, Brasil. Atualmente, possui 52 artigos publicados/aceitos em revistas nacionais e internacionais, 29 resumos simples/expandidos, 33 organizações de e-books, 20 capítulos de e-books. É editor da Pantanal Editora e da Revista Agrária Acadêmica, e revisor de 19 revistas nacionais e internacionais. Contato: j51173@yahoo.com, jorge.aguilera@ufms.br.



  **BRUNO RODRIGUES DE OLIVEIRA**

Graduado em Matemática pela UEMS/Cassilândia (2008). Mestrado (2015) e Doutorado (2020) em Engenharia Elétrica pela UNESP/Ilha Solteira. Pós-doutorando na UFMS/Chapadão do Sul-MS. É editor na Pantanal Editora e professor de Matemática no Colégio Maper. Tem experiência nos temas: Matemática, Processamento de Sinais via Transformada Wavelet, Análise Hierárquica de Processos, Teoria de Aprendizagem de Máquina e Inteligência Artificial. Contato: bruno@editorapantanal.com.br



  **LUCAS RODRIGUES OLIVEIRA**

Mestre em Educação pela UEMS, Especialista em Literatura Brasileira. Graduado em Letras - Habilitação Português/Inglês pela UEMS. Atuou nos projetos de pesquisa: Imagens indígenas pelo “outro” na música brasileira, Ficção e História em Avante, soldados: para trás, e ENEM, Livro Didático e Legislação Educacional: A Questão da Literatura. Diretor das Escolas Municipais do Campo (2017-2018). Coordenador pedagógico do Projeto Música e Arte (2019). Atualmente é professor de Língua Portuguesa no município de Chapadão do Sul. Contato: lucasrodrigues_oliveira@hotmail.com.



 **ARIS VERDECIA PEÑA**

Médica (Oftalmologista) especialista em Medicinal Geral (Cuba) e Familiar (Brasil). Mestre em Medicina Bioenergética e Natural. Professora na Facultad de Medicina #2, Santiago de Cuba.



  **ALAN MARIO ZUFFO**

Engenheiro Agrônomo, graduado em Agronomia (2010) na Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT). Mestre (2013) em Agronomia - Fitotecnia (Produção Vegetal) na Universidade Federal do Piauí (UFPI). Doutor (2016) em Agronomia - Fitotecnia (Produção Vegetal) na Universidade Federal de Lavras (UFLA). Pós - Doutorado (2018) em Agronomia na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS). Atualmente, possui 150 artigos publicados/aceitos em revistas nacionais e internacionais, 124 resumos simples/expandidos, 55 organizações de e-books, 32 capítulos de e-books. É editor chefe da Pantanal editora e revisor de 18 revistas nacionais e internacionais. Contato: alan_zuffo@hotmail.com, alan@editorapantanal.com.br



Toda a nossa ciência, comparada com a realidade, é primitiva e infantil – e, no entanto, é a coisa mais preciosa que temos.

Albert Einstein

ISBN 978-658831938-3



Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000

Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil

Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp)

<https://www.editorapantanal.com.br>

contato@editorapantanal.com.br