

**DISEÑO CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN PROFESIONAL Y TECNOLÓGICA EN EL INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE RIO GRANDE DO NORTE****J. M. NASCIMENTO**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande de Norte

ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0003-4964-5216>[mateus.nascimento@ifrn.edu.br](mailto:mateus.nascimento@ifrn.edu.br)

Submitted March 29, 2022 - Accepted September 9, 2022

DOI: 10pts.15628/holos.2023.15179

**RESUMEN**

El artículo discute los principios fundacionales del currículo integrado en el contexto del Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Rio Grande do Norte. Llevar a cabo tal reflexión tiene como objetivo identificar las peculiaridades del diseño curricular que propone la interdisciplinariedad entre contenidos, disciplinas y cursos. La investigación cualitativa y exploratoria utilizó metodologías bibliográficas y

documentales, incluyendo análisis de secciones del Proyecto Político Pedagógico (2012). Como resultado, destacamos la discusión sobre la formación humana integral, el trabajo como principio educativo, la investigación como principio pedagógico y la unidad entre teoría y práctica como esenciales en la vivencia del currículo integrado en el contexto de la Educación Profesional y Tecnológica.

**PALABRAS CLAVE:** Currículo Escolar, Currículo Integrado, Educación Profesional**DESENHO CURRICULAR DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLÓGICA DO RIO GRANDE DO NORTE****RESUMEN**

O artigo coloca em discussão os princípios fundantes do currículo integrado no contexto do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. Realizar tal reflexão objetiva identificar as peculiaridades do desenho curricular que propõe a interdisciplinaridade entre os conteúdos, disciplinas e cursos. A pesquisa qualitativa e exploratória utilizou-se das metodologias bibliográfica e documental, incluindo análise de seções

do Projeto Político Pedagógico (2012). Como resultado, colocamos em evidência a discussão sobre a formação humana integral, o trabalho como princípio educativo, a pesquisa como princípio pedagógico e a unidade entre teoria e prática como essenciais na vivência do currículo integrado no contexto da Educação Profissional e Tecnológica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Currículo Escolar, Currículo Integrado, Educação Profissional

## 1 INTRODUCCIÓN

En este artículo discutimos sobre la naturaleza, esencia del Currículo Integrado (CI). Es necesario entender cómo está estructurado este CI. ¿Cuál es el objetivo del CI en una institución de Educación Profesional y Tecnológica (EPT)? La mayoría de las instituciones del EPT se dedican únicamente a la formación técnica de sus alumnos.

A pesar de los cambios en las políticas gubernamentales y educativas, la IFRN ha defendido el diseño curricular de la integración para organizar sus disciplinas y conocimientos. La construcción de un currículo escolar consiste en una decisión política, la elección del conocimiento, sobre cómo se organizará, la carga de trabajo destinada a cada disciplina, que implica relaciones de fuerzas y choque de concepciones.

Pensar en el currículo significa planificar la institución de prácticas vinculadas a las concepciones. El currículo se apoya en concepciones pedagógicas y metodológicas. El plan de estudios no se limita a una obligación o resultado de una burocracia, porque un determinado curso necesita funcionar y, por lo tanto, necesita un plan de estudios. El currículo es la base para la institución de prácticas y en el contexto de ETC, el currículo está organizado en dos grandes concentraciones de conocimiento, es decir, la dimensión de la formación general y la dimensión de la formación profesional.

Este tipo de currículo tiende a ser complejo porque no pretende organizarse en "cajas", su propuesta es la integración. No podemos caer en el error de realizar la superposición de disciplinas o incluso realizar la intercalación de conocimientos de áreas específicas y afirmar que estamos realizando CI. En algún período histórico de nuestra institución, en el momento de la Escuela Técnica (años 1960 a 1980), los estudiantes asistieron en un bloque o módulos distintos de las disciplinas técnicas y luego pasaron por las disciplinas de formación general o viceversa.

A partir de la cultura escolar instituida en el marco de los Centros de Educación Tecnológica (CEFET) se produce una metamorfosis, por lo que no tenía sentido separar el currículo en dos polos. La primera fase de integración ocurriría a través de la práctica de "fusionar" o articular las disciplinas a lo largo de los dos semestres o semestres experimentados por los estudiantes. La segunda fase consistiría en "mezclar" o integrar el conocimiento de las disciplinas técnicas con el de la formación general desde la planificación colaborativa, pasando por prácticas compartidas y evaluación. Esto significa llevar a cabo la integración de las disciplinas en la ejecución, en la experiencia de ellas en conjunto, que consiste en la asociación de los profesores en los momentos en que están dando vida a los contenidos en el aula.

## 2 REVISIÓN DE LA LITERATURA

El currículo escolar es definido por Goodson (1997, p. 17) como "un artefacto social, diseñado para lograr ciertos objetivos humanos específicos". Todavía Saviani (2016) discute que todo diseño curricular pretende alcanzar ciertos fines, por lo que está constituido por opciones, por lo tanto, instrumento político del campo educativo y escolar. Young (2014, p. 193) aborda el tema enfatizando que antes de los currículos asumimos dos roles, a veces normativos o críticos. Cuando los críticos asumen la tarea de analizar las fortalezas y debilidades de estas normas, específicamente, analizar "las formas en que se utiliza el currículo conceptual".

Para Sacristán (2013, p. 20) "el currículo ha demostrado ser una invención reguladora de los contenidos y prácticas involucradas en el proceso de enseñanza y aprendizaje", responsable de la organización y funcionamiento de las instituciones. Las propuestas curriculares son responsables de la institución y el mantenimiento de culturas escolares que se conservan o modifican de acuerdo con las demandas de la sociedad.

Los currículos se materializan a través de las dimensiones de lo prescrito y lo vivido. Lo prescrito es la dimensión primaria del plan de estudios, que se presenta en forma de un documento que debe ser apropiado por la comunidad académica. Se trata del "alma" de la institución escolar, que se materializa en forma de proyectos educativos, proyectos pedagógicos, directrices y parámetros.

Los planes de estudio pueden abordarse de manera disciplinaria o interdisciplinaria. Hay una tendencia emergente que contradice la forma cartesiana prevaleciente de concebir y tratar el conocimiento escolar. Cada vez más, existe la defensa para el cultivo del pensamiento sistémico y la praxis en la experiencia de los contenidos enumerados como esenciales para la formación de los estudiantes de Educación Básica.

A esta perspectiva revolucionaria de experimentar el currículo, Morin (2003, p. 24) dice que "Una cabeza bien hecha es una cabeza capaz de organizar el conocimiento y, con esto, evitar su acumulación estéril". Así, argumenta que los campos del conocimiento establecen una relación de interdependencia para comprender la complejidad de nuestra realidad. Los procesos de (re)formulación de los currículos escolares presentan necesidades esenciales: "Es necesario reemplazar un pensamiento que aísla y separa por un pensamiento que distingue y une. Es necesario reemplazar un pensamiento disyuntivo y reductivo con un pensamiento de lo complejo, en el sentido original del término *complexus*: lo que se teje juntos. (Morin, 2003, p. 89)

En comunión con el epistémico de Morin (2003), Freire (1987, p. 44) presentó la propuesta de un diseño curricular basado en la dialogicidad, contrario a la lógica de la educación bancaria, en la elección de generar temas desde el contexto cultural de los involucrados en las actividades cognoscitivas. En detalle, tenemos:

De hecho, no sería posible que la problematización de la educación, que rompe con los esquemas verticales característicos de la educación bancaria, se realice como una práctica de libertad, sin superar la contradicción entre el educador y los estudiantes. Tampoco le sería posible hacerlo fuera del diálogo. Es a través de esto que tiene lugar la superación que resulta en un nuevo término: ya no educador de la educación del educador, sino educador-educando con educador-educador. De esta manera, el educador ya no es el que sólo educa, sino el que, mientras educa, es educado, en diálogo con el alumno que, cuando se educa, también educa. Ambos se convierten así en sujetos del proceso en el que crecen juntos y en el que los "argumentos de autoridad" ya no son válidos. En el cual, para ser funcionalmente autoritario, uno necesita estar con libertades y no en contra de ellas.

Esto significa insistir en la institución del diálogo como una estrategia metodológica indispensable para el establecimiento de relaciones de enseñanza y aprendizaje que promuevan la conciencia de las personas involucradas en situaciones significativas de intercambio de

experiencias y conocimientos. En estas condiciones, las prácticas pedagógicas se presentan como revolucionarias, ya que contribuyen a la emancipación de los estudiantes.

La propuesta del Currículo Integrado (CI) se presenta como una opción para la organización de áreas de conocimiento en el contexto de la Educación Profesional que pretende la formación humana integral del público servido. Para Ramos (2009), la concepción de CI se basa en una comprensión global del conocimiento e implica una ruptura gradual de la frontera entre los contenidos, disciplinas y cursos. Hay una defensa de que el conocimiento escolar está relacionado con la condición social concreta de los estudiantes.

El diseño curricular de la IFRN explica los Núcleos Estructurantes, Articuladores y Tecnológicos. El Centro Estructurante reúne las disciplinas de la Escuela Secundaria; el Centro de Articulación enumera disciplinas de base científica y tecnológica comunes a los ejes tecnológicos y disciplinas técnicas de articulación e integración; el Centro Tecnológico alberga disciplinas técnicas específicas. (IFRN, 2012, p. 102)

### 3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación cualitativa de carácter exploratorio sobre el tema, fue del tipo bibliográfico y documental. La investigación bibliográfica ocurrió cuando seleccionamos la producción intelectual de autores que discuten el tema en repositorios digitales. La primera etapa consistió en leer y registrar las ideas relevantes para el estudio en cuestión. También realizamos la Investigación Documental cuando consultamos el Proyecto de Política Pedagógica del Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Rio Grande do Norte (IFRN), publicado en 2012.

Las categorías fueron definidas *a priori* y guiadas para el análisis del contenido del corpus textual. Enumeramos como relevantes las categorías currículo, currículo integrado, interdisciplinariedad, trabajo como principio educativo, investigación como principio educativo, unidad entre teoría y práctica. El conjunto de estas categorías guió la realización de actividades de lectura y archivos.

La interacción con el material bibliográfico y documental brindó la oportunidad de identificar unidades de significado que ampliaron nuestra comprensión del tema investigado y las relaciones de aproximación y distancia con el contexto escolar de formación profesional, específicamente, el entorno multicampus y pluricurricular de la IFRN.

La búsqueda del significado de la información proviene del Análisis Textual Discursivo (ATD) que propone la interacción con discursos escritos u orales, cumpliendo las etapas de unitarización, aglutinación de las unidades de significado, categorización, significación y sistematización de los resultados. (Moraes y Galiuzzi, 2016)

La unitarización ocurrió cuando examinamos en detalle cada parte de los documentos, fragmentándolos, en un exhaustivo proceso de análisis, persiguiendo el descubrimiento de unidades de significado; La categorización fue el resultado del movimiento de aglutinación de las unidades base que se combinaron y clasificaron, lo que resultó en la aparición de categorías. Al establecer una relación entre las categorías, buscamos el significado del fenómeno estudiado, actividad que resultó en reflexiones sistematizadas aquí.

La base de la textualización en ATD está en la argumentación, es decir, crear argumentos aglutinantes que den condiciones para estructurar un texto coherente y consistente. El fin de la actividad de análisis fue la reinterpretación, "[...] para construir nuevos significados y

entendimientos, [...]". (Moraes y Galiazzi, 2016, p. 57). En resumen, lo que experimentamos fueron etapas de un ciclo que se puede definir.

[...] como un proceso capaz de aprovechar el potencial de los sistemas caóticos hacia la aparición de nuevos conocimientos. Inicialmente, el sistema es llevado al límite del caos, desorganizando y fragmentando los materiales textuales de análisis. A partir de esto, es posible formar estructuras de comprensión de los fenómenos bajo investigación, luego expresados en forma de producciones escritas (Moraes y Galiazzi, 2016, p. 68).

Este tipo de metodología de análisis ofrece oportunidades para la textualización considerando los aspectos objetivos y subjetivos de los temas investigados, lo que amplía los modos de relación y comprensión. Los resultados aquí presentados integran un conjunto de reflexiones que no se agotan, contribuyen al fortalecimiento de la defensa para un currículo del tipo integrado para cursos técnicos, para la formación profesional.

#### 4 RESULTADOS Y DISCUSIONES

La ejecución de esta propuesta curricular se ha presentado como un desafío histórico para el campo de la CTE. Esta lógica del CI de la IFRN se basa en cuatro principios: formación humana integral, trabajo como principio educativo, investigación con principio pedagógico y unidad entre teoría y práctica.

El principio de la formación humana integral: implica comprender que el ser humano no consiste solo en el cerebro, tiene un alma, un corazón, productor de cultura, es un ser completo y complejo. Por lo tanto, la persona que aprende una profesión no puede limitarse a la adquisición de un conjunto de técnicas, sino que debe contextualizarse social e históricamente.

En el campo de ETC, también se produce conocimiento, no solo producimos o aplicamos fórmulas y / o manuales / tutoriales. Por lo tanto, debemos pensar en un plan de estudios que esté dispuesto a formar un pensamiento crítico. Por ello, disciplinas como la Filosofía, la Sociología y la Historia son disciplinas esenciales en una propuesta de formación humana integral. Estas disciplinas son responsables de la formación que debe ser crítica, que no conforma, que cuestiona, que pregunta y quiere saber las razones de la existencia de las cosas. Algunos reformadores educativos conocen el "poder de fuego" que poseen estas disciplinas y, ante la oportunidad histórica, llevan a cabo la eliminación de ellas de los planes de estudio de formación juvenil.

En el PPP de IFRN (2012) este principio se cita quince veces. El término es explícito en los extractos que tratan de la función social de la institución, los principios (p. 21, 145), la expansión institucional y el desarrollo regional (p. 28), los fundamentos del currículo (p. 33), la concepción del trabajo (p. 46), los principios rectores de la práctica pedagógica (p. 60, 62), las directrices para la práctica pedagógica (p. 68), la política de enseñanza (p. 94), del desempeño en la enseñanza (p. 95), de las concepciones y principios de la Educación Superior y los Estudios de Posgrado (p. 147), de los cursos de educación inicial y continua (p. 155, 159), de las consideraciones finales (p. 213).

El trabajo como principio educativo: se centra en la formación para el mundo del trabajo, buscando transgredir con la intencionalidad unilateral del mercado de trabajo y el capitalismo, que pretende formar al especialista para la lógica de la producción flexible.

En el PPP de IFRN (2012) este principio se cita cinco veces. El término se hace explícito en los extractos que tratan de la concepción del ser humano (p. 36), la concepción del trabajo (p. 46), el trabajo como principio educativo (p. 63), sobre los perfiles esperados del profesor y del alumno (p. 88, término citado dos veces).

La investigación con principio pedagógico: atribuye la resignificación a la práctica docente de los docentes, mostrándoles que las metodologías de enseñanza y aprendizaje deben establecerse en la investigación, buscando romper con la lógica de la educación bancaria (Freire) que comprende al estudiante inmóvil que espera que el profesor deposite los conceptos, basada en la pedagogía tradicional de "sentarse y escuchar".

Esta práctica propone que los profesores y los estudiantes siempre deben investigar sobre los temas que están conociendo, haciendo descubrimientos y produciendo conocimiento en el campo de ETC.

Este principio sugiere otra forma de práctica pedagógica, guiando al maestro a organizar sus clases de una manera problemática y desafiante, llevando a los estudiantes a buscar posibles respuestas a los problemas de su realidad de vida.

Un ejemplo activo de metodología de enseñanza se denomina actualmente Aula Invertida, una situación de enseñanza y aprendizaje en la que el profesor remite lugares y fuentes de investigación sobre determinados temas; Los estudiantes tienen tiempo para estudiar individualmente, en parejas o en grupos y luego la clase tiene momentos para socializar los hallazgos o incluso preguntas que serán nuevas posibilidades para la investigación. De esta manera, el aula deja de ser ese espacio de monólogo, de presentación/expectativa de los contenidos para ser el lugar de debate, reelaboración colaborativa y puesta en común de conocimientos.

En la PPP de la IFRN (2012) este principio se cita una vez, en la sección dedicada a esta discusión específica, durante las páginas 62 y 63.

Unidad entre teoría y práctica: la ciencia moderna ha ido creando una "brecha" entre la acción de pensar y hacer o incluso un "valle" entre epistemes y empirismo, de modo que solemos escuchar a la gente decir que "en la práctica la teoría es diferente", demostrando que esta distinción se produjo entre dos polos del conocimiento, justificando que es necesario explicar primero y luego lograr algo.

En IC esta lógica cartesiana debe ser superada. El maestro debe llevar al estudiante la concepción de unidad, que no hay teoría sin práctica y viceversa. Esta interdependencia es necesaria en el corazón de cada disciplina en el plan de estudios, ya sea en disciplinas técnicas o educación general. Esto se debe a que diseñamos un plan de estudios vivo, no uno que está formulado solo para ser apreciado. Necesita ser vivido. Sabemos que hay tres dimensiones del currículo: lo prescrito, lo vivido y lo oculto.

Cada plan de estudios prescrito para tener vida necesita ser experimentado por las personas. Es esta unidad entre teoría y práctica la que produce dinamismo a las disciplinas, al conocimiento, porque de esta manera los estudiantes entenderán que los temas que están estudiando están relacionados con sus vidas. Esto se refiere a la función social de la ciencia. Es importante que el estudiante encuentre sentido en todo lo que está aprendiendo.

En los encuentros pedagógicos entre profesores, nos preguntamos: ¿cómo llevar esta concepción de unidad entre teoría y práctica en el contexto de la escuela? Esta unidad teoría-práctica sistematiza como interdisciplinariedad, que consiste en el diálogo entre las disciplinas. La

relación más profunda produce articulación y esta más profunda promueve la integración. Las prácticas interdisciplinarias son esencialmente integradoras.

En nuestro diseño curricular contamos con un componente curricular llamado Proyecto Integrador que pretendía ser un nexo de integración entre las disciplinas de un semestre determinado o dos meses. Este componente trajo una contradicción interna: si el currículo es por naturaleza integrador, ¿por qué crear una disciplina para promover la integración? Este componente curricular fue ampliamente criticado durante las reuniones de evaluación y revisiones curriculares, incluso siendo cambiado por otro componente que propone estudiar las prácticas educativas escolares y no escolares.

Existe una lucha histórica en el contexto de la EPT para que la integridad del plan de estudios prescrito u oficial se ponga en práctica, es decir, se apropie y viva plenamente por la comunidad académica. En este objetivo, cada día inauguramos un proceso de conquista de personas, equipo pedagógico, profesores y estudiantes, que creen en la efectividad de la CI en el contexto de la CTE.

En el PPP de IFRN (2012) este principio se cita siete veces. El término es explícito en los extractos que abordan los temas: Práctica profesional como componente curricular (p. 83), Directrices e indicadores metodológicos para cursos técnicos de nivel medio en la forma integrada regular (p. 104), Directrices e indicadores metodológicos para cursos técnicos de nivel medio en la forma integrada en la modalidad EJA (p. 107) , Directrices e indicadores metodológicos para cursos técnicos de nivel medio en la forma posterior (p. 110), Directrices e indicadores metodológicos de cursos de tecnología superior (o graduación tecnológica) (p. 118), Directrices e indicadores metodológicos de cursos de ingeniería (p. 123), Directrices e indicadores metodológicos de cursos de pregrado en educación profesional (p. 144).

## 5 CONSIDERACIONES FINALES

El diseño curricular de la IFRN se basa en la lógica del tipo integrado, organizado en núcleos de disciplinas de las áreas de conocimiento y formación general y específica. Sin embargo, lo que subyace a este tipo de currículo son principios esenciales que lo hacen peculiar. Es notable la posibilidad de unión entre los campos de la teoría y la práctica, pero también de una formación técnica a la formación general, incluso evocando el cultivo del pensamiento crítico.

El desafío histórico de la EPT radica en la propuesta de un currículo interdisciplinario que considere el trabajo como un principio educativo y la investigación como un principio pedagógico. Los dilemas se establecen en el tránsito entre la dimensión de la forma prescrita y la vida del llamado Proyecto Político Pedagógico elaborado de manera colaborativa, involucrando a la comunidad escolar en 2012.

Parece que estamos ante la propuesta de un currículo del tipo integrado que está vivo y de diversas maneras experimentado en los contextos de las diferentes ofertas de cursos. Hay quienes rechazan esta identidad múltiple y compleja, hay quienes consideran un diferencial en esta condición plural que solo los institutos federales tienen en Brasil.

## 6 REFERENCIAS

- Freire, P. (1987) *Pedagogia do Oprimido*. 17 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. (O mundo hoje, v. 21)
- Goodson, I. F. (1997) *A construção social do currículo*. Lisboa: Educa. (Educa. Currículo. n. 3)
- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. Projeto Político-Pedagógico do IFRN: uma construção coletiva. Natal: IFRN, 2012. Disponível em: <https://portal.ifrn.edu.br/institucional/projeto-politico-pedagogico-1> Acesso em: 20 mar.2023
- Moraes, R.; Galiazzi, M. do C. (2016) *Análise Textual Discursiva*. 3. ed. Ijuí: Editora Unijuí. (Coleção Educação em Ciências)
- Morin, E. (2003) *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4415469/mod\\_resource/content/1/Base%20A%20cabe%C3%A7a%20bem%20feita\\_Morin.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4415469/mod_resource/content/1/Base%20A%20cabe%C3%A7a%20bem%20feita_Morin.pdf) Acesso em: 22 mar. 2023
- Ramos, M. N. (2009) Currículo Integrado. *Dicionário da Educação Profissional em Saúde*. Disponível em: <http://www.sites.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/curint.html> Acesso em: 20 mar. 2023
- Sacristán, J. G. (org.). (2013) *Saberes e incertezas sobre o currículo*. Porto Alegre: Editora Penso.
- Saviani, D. (2016) Educação escolar, currículo e sociedade: o problema da Base Nacional Comum Curricular. *Movimento Revista de Educação*. ano 3, n. 4, 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/Mateus/Downloads/32575-Texto%20do%20Artigo-109523-1-10-20170218.pdf> Acesso em: 21 mar. 2023
- Young, M. (2014) Teoria do Currículo: o que é e por que é importante. *Cadernos de Pesquisa*, v. 44, n. 151, p. 190-202, jan./mar. 2014.

### HOW TO CITE THIS ARTICLE:

NASCIMENTO, J. (2023). DISEÑO CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN PROFESIONAL Y TECNOLÓGICA EN EL INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE RIO GRANDE DO NORTE. HOLOS, 2(39). Recuperado de <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/15179>

### ABOUT THE AUTHOR:

J. M. NASCIMENTO

Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

E-mail: [mateus.nascimento@ifrn.edu.br](mailto:mateus.nascimento@ifrn.edu.br)

ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0003-4964-5216>





**Editora responsável:** Francinaide de Lima Silva Nascimento

**Ad Hoc Reviewer:** Valentín Martínez-Otero Pérez; Marlúcia Menezes de Paiva



Submitted March 29, 2022  
Accepted September 9, 2022  
Published April 1, 2023