

GALPERIN E A
TEORIA DA FORMAÇÃO
PLANEJADA POR ETAPAS
DAS AÇÕES MENTAIS E
DOS CONCEITOS

PESQUISAS E
EXPERIÊNCIAS
PARA UM ENSINO
INOVADOR

Editora Executiva

Profa. Dra. Maria de Lourdes Pinto de Almeida – Unoesc/Unicamp

Conselho Editorial Educação Nacional

Prof. Dr. Afrânio Mendes Catani – USP

Prof. Dra. Anita Helena Schlesener – UFPR/UTP

Profa. Dra. Elisabete Monteiro de Aguiar Pereira – Unicamp

Prof. Dr. João dos Reis da Silva Junior – UFSCar

Prof. Dr. José Camilo dos Santos Filho – Unicamp

Prof. Dr. Lindomar Boneti – PUC / PR

Prof. Dr. Lucidio Bianchetti – UFSC

Profa. Dra. Dirce Djanira Pacheco Zan – Unicamp

Profa. Dra. Maria Eugenia Montes Castanho – PUC / Campinas

Profa. Dra. Maria Helena Salgado Bagnato – Unicamp

Profa. Dra. Margarita Victoria Rodríguez – UFMS

Profa. Dra. Marilane Wolf Paim – UFFS

Profa. Dra. Maria do Amparo Borges Ferro – UFPI

Prof. Dr. Renato Dagnino – Unicamp

Prof. Dr. Sidney Reinaldo da Silva – UTP / IFPR

Profa. Dra. Vera Jacob – UFPA

Conselho Editorial Educação Internacional

Prof. Dr. Adrian Ascolani – Universidad Nacional do Rosário

Prof. Dr. Antonio Bolívar – Facultad de Ciencias de la Educación/Granada

Prof. Dr. Antonio Cachapuz – Universidade de Aviero

Prof. Dr. Antonio Teodoro – Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Profa. Dra. Maria del Carmen L. López – Facultad de Ciencias de La Educación/Granada

Profa. Dra. Fatima Antunes – Universidade do Minho

Profa. Dra. María Rosa Misuraca – Universidad Nacional de Luján

Profa. Dra. Silvina Larripa – Universidad Nacional de La Plata

Profa. Dra. Silvina Gvirtz – Universidad Nacional de La Plata



Isauro Beltrán Núñez
Betania Leite Ramalho
(organizadores)

GALPERIN E A
TEORIA DA FORMAÇÃO
PLANEJADA POR ETAPAS
DAS AÇÕES MENTAIS E
DOS CONCEITOS

PESQUISAS E
EXPERIÊNCIAS
PARA UM ENSINO
INOVADOR

MERCADO[®]
LETRAS

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Galperin e a teoria da formação planejada por etapas das ações mentais e dos conceitos : pesquisas e experiências para um ensino inovador / Isauro Beltrán Núñez, Betania Leite Ramalho, (organizadores). – Campinas, SP : Mercado de Letras, 2016. – (Série Educação Geral, Educação Superior e Formação Continuada do Educador)

Vários autores.

ISBN 978-85-7591-464-1

1. Criança – Desenvolvimento 2. Educação – Finalidades e objetivos 3. Galperin, P. Ya., 1902-1988 4. Pesquisa – metodologia 5. Psicologia educacional I. Núñez, Isauro Beltrán. II. Ramalho, Betania Leite. III. Série.

16-08908

CDD-370.15

Índices para catálogo sistemático:

1. Psicologia e educação 370.15

apoio institucional:

PPGED/Universidade Federal do Rio Grande do Norte
CNPq

capa e gerência editorial: Vande Rotta Gomide

preparação dos originais: Editora Mercado de Letras

revisão final dos autores

DIREITOS RESERVADOS PARA A LÍNGUA PORTUGUESA:

© MERCADO DE LETRAS®

VR GOMIDE ME

Rua João da Cruz e Souza, 53

Telefax: (19) 3241-7514 – CEP 13070-116

Campinas SP Brasil

www.mercado-de-letras.com.br

livros@mercado-de-letras.com.br

1ª edição

2018

IMPRESSÃO DIGITAL

IMPRESSO NO BRASIL

Esta obra está protegida pela Lei 9610/98.
É proibida sua reprodução parcial ou total
sem a autorização prévia do Editor. O infrator
estará sujeito às penalidades previstas na Lei.

SUMÁRIO

Apresentação SOBRE A TEORIA DE P. YA. GALPERIN.	9
---	---

PARTE I – QUESTÕES TEÓRICO-METODOLOGICAS DA TEORIA DE P. YA. GALPERIN

capítulo 1

A FORMAÇÃO DE HABILIDADES GERAIS NO CONTEXTO ESCOLAR: CONTRIBUIÇÕES DA TEORIA DE P. YA. GALPERIN	23
--	----

Isauro Beltrán Núñez,
Betania Leite Ramalho e
Marcus Vinícius de Faria Oliveira

capítulo 2

PARA LEER A GALPERIN	79
----------------------------	----

Gloria Fariñas León

capítulo 3

TEORIA DE GALPERIN: ORIENTACIÓN PARA PSICOLOGIA Y NEUROPSICOLOGIA	101
--	-----

Yulia Solovieva e
Luis Quintanar

capítulo 4

A DIDÁTICA DA MATEMÁTICA FUNDAMENTADA
NA TEORIA DE FORMAÇÃO POR ETAPAS DAS
AÇÕES MENTAIS DE GALPERIN 133
Héctor José García Mendoza e
Oscar Tintorer Delgado

capítulo 5

PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM:
A TEORIA DE FORMAÇÃO DE AÇÕES MENTAIS
E A CONTRIBUIÇÃO DE GALPERIN 163
José Ricardo Campelo Arruda

PARTE II – A TEORIA DE P. YA. GALPERIN:
EXPERIÊNCIAS E INOVAÇÃO
NA SALA DE AULA

capítulo 6

O ENSINO DO CONCEITO DE FUNÇÃO AFIM: UMA
PROPOSIÇÃO COM BASE NA TEORIA DE GALPERIN 199
Daiana Matias Duarte e
Ademir Damazio

capítulo 7

A FORMAÇÃO DE A HABILIDADE DE INTERPRETAR
GRÁFICOS CARTESIANOS SOB O APORTE DA
TEORIA DE GALPERIN. 247
José Everaldo Pereira e
Isauro Beltrán Núñez

capítulo 8

CONTRIBUIÇÕES DA TEORIA DE GALPERIN
PARA A REFLEXÃO E RENOVAÇÃO DO
ENSINO DO FUTEBOL 291
Alexandre Rezende

capítulo 9

ANÁLISE E VALIDAÇÃO DE SEQUÊNCIAS
DE ENSINO APRENDIZAGEM A PARTIR DE
ATIVIDADES E AÇÕES PROPOSTAS 333

Edenia Maria Ribeiro do Amaral e
Helaine Sivini Ferreira

capítulo 10

GALPERIN: BEM-VINDO À SALA DE AULA! 369

Zélia Maria Soares Jófili,
Ana Maria dos A. Carneiro-Leão e
Risonilta Germano Bezerra de Sá

capítulo 11

A TEORIA DE GALPERIN NA FORMAÇÃO
INICIAL DOS ESTUDANTES DE PEDAGOGIA:
CONTRIBUIÇÕES A PARTIR DO
PROJETO PIBID 405

Petronildo Bezerra da Silva e
Ivanilde Alves Monteiro

SOBRE OS AUTORES. 427

Apresentação

SOBRE A TEORIA DE P. YA. GALPERIN

Piotr Yakovlevich Galperin (1902-1988), russo nascido na região de Tambov, era médico, psicólogo, colaborador de A. N. Leontiev, doutor em Ciências Psicológicas, professor da Universidade Estadual M. Lomonosov de Moscou, Personalidade Emérita das Ciências da Antiga República Federativa Soviética Russa e membro da escola de Járkov fundada pelo grupo de Vygotsky, Luria e Leontiev.

Baseado nas ideias de Vygotsky e de Leontiev, como nos dados experimentais acumulados pelos trabalhos de B. Anániev, V. Asnin, E. Guriánov, L. Zankov, A. Zaporozhets, B. Zeigárnik, P. Zinchenko, G. Kostiuk, A. Luria, N. Mechinskaia, A. Smirnov, B. Teplov, P. Shevoriov, D. Elkoin e outros, Galperin desenvolveu o princípio da unidade da atividade psíquica e prática (atividade interna e externa) e os mecanismos de transformação de uma em outra, como processo dinâmico e complexo.

P. Ya. Galperin, buscando uma melhor compreensão de como se produz o processo da formação das ações psíquicas internas para, a partir disso, conduzir, de forma mais efetiva, o processo de ensino e de desenvolvimento, formulou os momentos funcionais da atividade e explicitou as etapas pelas quais passa a ação no processo de sua internalização.

Para Galperin, assim como para outros continuadores de Vigotsky, o desenvolvimento psíquico da criança, desde o início, está mediatizado por sua educação e ensino. Dessa forma, uma correta organização do ensino pode levar ao desenvolvimento mental da criança e despertar outros processos de desenvolvimento que, fora do ensino, podem ser, no geral, impossíveis. O ensino é, conseqüentemente, o aspecto necessário e universal no processo do desenvolvimento da criança, não o das peculiaridades naturais, mas o das peculiaridades históricas da humanidade. Galperin retoma o princípio de internalização de Vigotsky, mas desenvolve as etapas que explicam a transformação do interpsíquico em intrapsíquico.

A essência da teoria de Galperin consiste, primeiramente, em encontrar a forma adequada da ação; segundo, encontrar a forma material de sua representação; e, terceiro, transformar essa ação externa em interna. Nessa transformação, que passa por esses três momentos, são produzidas mudanças na forma da ação, pois, segundo a teoria, o conteúdo permanece o mesmo. Quando uma ação completamente nova se estrutura, sua forma é, inicialmente, material, em seguida, verbal e, por último, mental, possibilitando que as funções mentais superiores se desenvolvam. Dessa forma, prestam-se as ajudas necessárias ao estudante durante o processo de formação dos conceitos em estreita união com as ações. O processo de aprendizagem, como processo de assimilação dos conteúdos, avança do geral para o concreto, por meio de atividade conjunta e por mecanismos de simbolização do conteúdo, usando a linguagem como meio de formulação linguística de relações e de conscientização do estudante. Conforme Galperin, o processo de internalização da atividade externa em interna é concebido como um ciclo cognoscitivo, no qual se destacam momentos funcionais que, mesmo não sendo considerados de forma linear, podem ser separados metodologicamente para a análise didática. No processo de internalização da ação externa, objetual, Galperin distingue três partes fundamentais: a de orientação, a de execução real e a de controle da ação. Essas ideias são, exaustivamente, discutidas

no artigo “Sobre a investigação do desenvolvimento intelectual da criança” e no livro *Introdução à Psicologia*. Galperin estudou, juntamente com seus colaboradores, o processo de internalização das ações objetais. Elaborou um método que permite determinar os principais parâmetros ou as qualidades da ação humana assim como os tipos de orientação na situação de aprendizagem que tributa para o desenvolvimento da criança. Para ele, a solução do problema da correlação entre o desenvolvimento intelectual das crianças e o seu ensino está determinada, em primeiro lugar, pela definição do método para estudo. A questão do método, por sua vez, está relacionada com a compreensão geral do surgimento dos processos psíquicos. A partir do estudo do processo de internalização das ações materiais externas em psíquicas, é possível estudar a formação das ações psíquicas.

A Teoria de Galperin, durante mais de 60 anos, tem mostrado seu potencial para a inovação pedagógica no contexto escolar. Além disso, tem sido uma forte referência para se compreender a formação de ações mentais e a assimilação de conceitos dirigidos ao desenvolvimento dos estudantes.

A definição de indicadores qualitativos da ação, as etapas de assimilação e, em especial, a orientação tipo III, que provoca mudanças substanciais na organização dos conteúdos que potencializam o desenvolvimento do pensamento teórico, são as três dimensões bem exploradas que configuram o programa de pesquisa de Galperin. Isso tem permitido resultados alentadores na educação dos estudantes diante das novas exigências da sociedade para a escola.

É importante assinalar que Galperin não elaborou uma teoria de ensino, mas uma teoria para explicar o desenvolvimento ontogenético da realidade psíquica, ou seja, da assimilação pelo homem da experiência histórico-social e da cultura. A teoria se institui em um enfoque teórico-geral da psicologia sobre a aprendizagem, com implicações na prática educativa.

Apesar de ter sido uma concepção bastante difundida em países da antiga União Soviética, Cuba, dentre outros, foi praticamente desconhecida ou ignorada no mundo ocidental e nos países da América Latina durante muitos anos. No caso do Brasil, após o primeiro registro de publicação sobre a teoria, intitulado “A formação de conceitos segundo a teoria de assimilação de P. Ya. Galperin ”, dos pesquisadores Isauro Beltrán Núñez e Otmara Gonzalez Pacheco, na revista Cadernos de Pesquisa da Fundação Carlos Chagas, em 1998, tem-se constatado o interesse significativo pela teoria como parte do enfoque histórico-cultural, em especial de autores como Vigotsky, Leontiev, Davidov, dentre outros.

A Teoria da Formação Planejada por etapas das Ações Mentais e dos Conceitos, de Galperin, tem um valor importante e estratégico para a psicologia do desenvolvimento e, especialmente para a Didática e a Pedagogia Desenvolvimentistas. A teoria explica como se formam os processos mentais e as leis de sua formação (contribuição teórica) e apresenta princípios metodológicos para organizar os processos de ensino e aprendizagem de forma efetiva (contribuição metodológica e prática).

O livro em questão

O grupo de pesquisa GETAMEC (Grupo de Estudo da Teoria das Ações Mentais e dos Conceitos) apresenta uma nova produção baseada nessa teoria. A obra agrupa estudos desenvolvidos por pesquisadores da UFRN, da UFRPE, da Universidade da Habana, da Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, da UER, da UFPE, da UERJ, da UNESC e do IFRN que têm se dedicado a aprofundar e atualizar, de forma crítica, construtiva e criativa, as ideias de Galperin.

A obra está organizada em duas partes, com o total de 11 capítulos. Na primeira parte, são apresentadas discussões teórico-metodológicas sobre a teoria de P. Ya. Galperin em três capítulos,

os quais abordam, na atualidade, desafios e esclarecimentos importantes para que se avance nas pesquisas, sob essa orientação.

Nessa primeira parte estão as reflexões teóricas e didáticas que têm a contribuição de autores com experiência e vivências com a psicologia soviética: Glória Fariña León foi orientanda de Galperin; Isauro Beltrán Núñez estudou e fez estágios com N. F. Talízina, Z. A. Reshetova e N. Salmina; Yúlia Saloviera e Luis Quintanar têm trabalhado por vários anos com N. F. Talízina. Todos desenvolveram estudos na Universidade Estadual de Moscou.

O capítulo de Isauro Beltrán Núñez, Betânia Leite Ramalho e Marcus Vinicius de Faria Oliveira, intitulado “A formação de habilidades gerais no contexto escolar: contribuições da teoria de P. Ya. Galperin”, trata da questão da formação de habilidades gerais, segundo a teoria de Galperin. Os autores discutem a concepção de habilidade no enfoque histórico-cultural, os pressupostos de sua formação e os de seu desenvolvimento, considerando-a não só como um elemento executor da personalidade como também um processo no qual estão integradas as dimensões cognitiva e afetiva contribuindo para o desenvolvimento integral da personalidade dos estudantes.

Ao refletir sobre o planejamento da formação de habilidades gerais, os autores mostram uma possibilidade didática que considera: a) a base orientadora tipo III, b) os indicadores qualitativos da ação e c) as etapas de assimilação. Eles destacam a necessidade de investigar mais detalhadamente alguns aspectos da teoria, como, por exemplo, a integração entre atividade e comunicação. As habilidades gerais são meios para assimilar de conceitos e para potencializar não só a atividade em grupo e individual como também a criatividade dos estudantes.

No capítulo: “Para leer Galperin”, Glória Fariñas León faz uma reflexão crítica das possibilidades e das limitações da teoria, enfatizando a necessidade de dialogar com outras referências (respeitando a essência da teoria) e de avançar, de forma dialética, na compreensão e instrumentalização das ideias de Galperin.

A experiência da autora lhe possibilita apresentar uma visão que vai além da perspectiva cibernética que se tem no ocidente sobre a teoria (embora pouco conhecida), para mostrar essa referência na sua reformulação, como condição de sua reatualização. Para a autora, “a teoria tem um caráter de paradigma e não de metodologia docente, tecnologia ou receituário” devendo-se considerar, portanto, mais sua essência que sua denotação. Glória finaliza o capítulo ressaltando pontos-chaves que exigem das pesquisas o enriquecimento construtivo e crítico da teoria de Galperin.

Yulia Solovieva e Luis Quitanar, no capítulo “Teoria de Galperin: Orientação para a Psicologia e a Neuropsicologia” apresentam as contribuições das ideias da teoria da atividade e da teoria de Galperin para a Neuropsicologia. Os autores discutem os fundamentos da teoria de Galperin como expressão da teoria da atividade de Leontiev. Nessa reflexão, baseiam-se também nos experimentos formativos realizados por Galperin e colaboradores. Chamam a atenção para as peculiaridades do sujeito psicológico e para seu estudo, ao contraporem as ideias e os procedimentos de Piaget e de Galperin.

Yulia e Luis enfatizam a importância da orientação na teoria de Galperin e suas implicações para o ensino e a aprendizagem, ao afirmarem, “quando o pedagogo compreende que o significado da elaboração e aplicação da base orientadora da ação pode modificar radicalmente todo o processo de ensino e de aprendizagem”. Como forma prática de implementar essas ideias, eles apresentam formas de aplicação da teoria no trabalho de reabilitação neuropsicológica de pacientes adultos com dano cerebral de diferentes etiologias. Isso possibilita, de forma rápida e eficaz, melhorar a qualidade de vida dos pacientes, uma vez que adquirem, paulatinamente, possibilidades orientadoras na vida cotidiana e na atividade intelectual.

“A didática da matemática fundamentada na teoria da formação por etapas das ações mentais de Galperin”, dos autores Hector José Garcia Mendoza e Oscar Tintorer Delgado é o capítulo que dá continuação a essa primeira parte. No texto, os autores propõem

e fundamentam uma didática com base nas ideias de Vigotsky, Leontiev e, essencialmente, nas de Galperin para a atividade de estudo na matemática. Dessa forma, apresentam um sistema de ações centradas na resolução de problemas para o ensino dessa disciplina. Os autores mostram, ainda, pela via teórica, o potencial da teoria de Galperin para a formação de professores de matemática.

A primeira parte do livro finaliza com o capítulo escrito por José Ricardo Campelo Arruda, intitulado “Processo de ensino-aprendizagem: a teoria de formação de ações mentais e a contribuição de Galperin”. Nesse capítulo, o autor apresenta sua compreensão do processo de assimilação com base nas ideias de Galperin, dialogando com a teoria da generalização teórica de V. Davidov. Desse modo, a visão sistêmica do processo educativo é enfatizada, e as contribuições da orientação tipo III são consideradas importantes para o desenvolvimento do pensamento teórico, como características do saber contemporâneo.

Os cinco textos dessa primeira parte permitem situar o leitor nas bases epistemológicas, didáticas e metodológicas da teoria de Galperin.

A segunda parte é composta de sete textos, os quais são relatos de pesquisas empíricas, fundamentadas na teoria de P. Ya. Galperin, o que mostra a diversidade de estudos e o crescente interesse dos pesquisadores, no Brasil, por esse referencial que, em certa medida, complementa e agrega, no enfoque histórico-cultural, novas possibilidades teóricas, metodológicas e práticas.

O ensino da matemática tem sido uma problemática na educação básica. Em relação a essa questão, Daiana Matias Duarte e Ademir Damazio apresentam resultados de suas pesquisas no texto “O ensino de conceitos de função afim: uma proposição com base na teoria de Galperin”. Os autores dão destaque a uma proposta de ensino relativo ao conceito de função afim para as séries finais do Ensino Fundamental, apresentando um sistema de tarefas para serem trabalhadas em cada etapa do processo de assimilação

desse conceito. As tarefas levam em conta, fundamentalmente, o indicador qualitativo: “forma da ação”, o que revela novas e importantes possibilidades de se oportunizarem aos estudantes tarefas que estimulam não só o pensamento produtivo como também a apropriação e a aplicação de conhecimentos relevantes, em um modo de raciocínio geral.

A formação de habilidades gerais é um processo que pode ser organizado segundo as etapas da teoria de Galperin. É precisamente o que discutem José Everaldo Pereira e Isauro Beltran Núñez, no capítulo: “A formação da habilidade de interpretar gráficos cartesianos sob o aporte da teoria de Galperin”. A pesquisa, realizada com licenciandos em Química, mostra o potencial da teoria na formação dessa habilidade, na qual, geralmente, os estudantes apresentam dificuldades.

Na pesquisa, realizada como experimento formativo, os autores organizaram um Sistema Didático com base na teoria de Galperin. Nesse sistema, o conteúdo é organizado de forma sistêmica e, nele, é construída uma invariante conceitual e operacional para a habilidade objeto da assimilação. Esse sistema didático organiza e permite a formação da habilidade com um alto grau de solidez.

Outra área explorada nas pesquisas tem sido a Educação Física. Alexandre Rezende focaliza essa situação no seu texto “Contribuição da teoria de Galperin para a renovação do ensino do futebol”. No capítulo, o autor explica como os princípios da teoria de Galperin são transpostos para um campo de treinamento esportivo, de forma que se possa ter uma contribuição para a formação de jogadores, considerando-se a atividade do jogo como um sistema completo de experimentação. Nesse sistema, o estudante aplica e testa os esquemas referenciais que orientam a tomada consciente de decisões em relação à atividade mais adequada dentre as diversas alternativas possíveis do jogo.

A teoria de Galperin não pode ser considerada como um sistema fechado, restrito sem manter diálogos com novas possibilidades. Nesse sentido, os três capítulos seguintes procuram mostrar pesquisas que se baseiam em alguns fundamentos da teoria de Galperin para potencializar práticas de ensino inovadoras.

No capítulo intitulado “Análise e validação de sequências de ensino aprendizagem a partir de atividades e ações propostas”, de Edenia Maria Ribeiro do Amaral e Helaine Sivini Ferreira, há um estudo no qual se aplicam ideias da teoria de Galperin a fim de sistematizar e estruturar parâmetros a serem usados para a validação de sequências de ensino-aprendizagem, a partir da análise de atividades e ações propostas nessas sequências, referente ao o ensino da Química. Os resultados desse estudo sugerem que a análise das atividades contribui para identificar aspectos positivos e dificuldades encontradas nas atividades propostas.

Nesse capítulo, é feita uma análise estrutural-funcional de cada atividade proposta. Além disso, as sequências referidas anteriormente se aproximam das exigências presentes nas etapas de assimilação da teoria de Galperin, o que confere caráter inovador ao planejamento de ensino, como proposta flexível.

Zelia Maria Soares Jófili, Ana Maria dos Anjos Carneiro-Leão e Risonilta Germano Bezerra de Sá, com o título sugestivo “Galperin: bem vindo à sala de aula!”, relatam os estudos realizados com professores de Química, Biologia, Física e Matemática, envolvendo estudantes de vários níveis (6º ao 9º ano) do Ensino Fundamental, 3º do Ensino Médio e 4º ano do Ensino Médio Normal. Os estudos buscaram alternativas para a formação de conceitos científicos nas disciplinas mencionadas, agregando algumas das ideias da teoria de Galperin à organização didática do ensino. Essas ideias, de caráter inovador em relação ao ensino por transmissão-recepção, típico da educação bancária caracterizada por Freire, potencializaram avanços na aprendizagem dos conceitos de forma mais significativa em todos os casos.

Por último, e não menos importante, os autores Petronildo Bezerra da Silva e Ivanilde Alves Monteiro relatam os resultados de uma pesquisa na área da Química, no capítulo “A teoria de Galperin na formação inicial dos estudantes de pedagogia: uma contribuição a partir do projeto PIBID”. A pesquisa teve como finalidade estudar a curiosidade científica de estudantes, baseada na teoria de Galperin, com discentes do curso de Pedagogia da UFPE (esses últimos no contexto das práticas de ensino). Os resultados mostraram que a intervenção formativa eleva a qualidade da aprendizagem dos estudantes e a curiosidade científica.

As pesquisas apresentadas neste livro são uma demonstração da vitalidade e atualidade da teoria de Galperin, evidenciando-se um aumento de interesse por essa teoria na busca por posturas paradigmáticas mais integrais capazes de contribuir para as didáticas inovadoras na escola do século XXI, preocupadas com o desenvolvimento integral dos estudantes.

Nos capítulos, são reveladas possibilidades de práticas inovadoras, coerentes com a concepção do estudante como sujeito e objeto da aprendizagem e articuladas por um professor que potencializa (e provoca) um ensino desenvolvimentista. Essas experiências e reflexões teórico-metodológicas são referências e não proposições fechadas, por isso susceptíveis a críticas construtivas que, no debate acadêmico, sempre são bem-vindas e necessárias.

No que diz respeito à teoria de Galperin, deve-se reconhecer que todo referencial tem limitações, o que explica os compromissos epistemológicos em relação a seu avanço e aperfeiçoamento, respeitando sempre sua essência. Nesse sentido, alguns dos desafios a enfrentar, dentre outros são:

- a) fortalecer estudos que mostrem a relação entre formação das ações mentais e a dos conceitos com o desenvolvimento não apenas o intelectual, mas o desenvolvimento integral dos estudantes;

- b) consolidar pesquisas sobre o potencial da BOA III para a transferência das aprendizagens a situações novas, o que é característico do pensamento criativo;
- c) enriquecer as possibilidades das etapas, mostrando suas riquezas, a heterogeneidade, as subjetividades, os princípios da personalidade face a qualquer versão algorimizada linear da teoria;
- d) estudar o papel do par atividade-comunicação e, conseqüentemente, as interações comunicativas que contribuem com os processos de internalização/externalização nos grupos de estudantes.

Esses e outros desafios serão enfrentados com a esperança de contribuir para que as ideias de Galperin iluminem cada dia mais as práticas educacionais nas escolas em sintonia com uma educação plena, humana que coloca os estudantes a altura de seu tempo, o século XXI, um século de desafios e de esperanças. Espera-se que este livro seja uma ajuda para esses propósitos.

Isauro Beltrán Núñez
Betania Leite Ramalho