



**Eixo Temático:** 6 - Práticas pedagógicas, formação de professores e formação continuada

## O POTENCIAL FORMATIVO DA TRÍADE DE INTERAÇÃO EM CONTEXTO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS SOBRE AVALIAÇÃO

Rosângela Inês Matos Uhmman<sup>1</sup>

Roque Ismael da Costa Güllich<sup>2</sup>

Lenir Basso Zanon<sup>3</sup>

### Introdução

O tema da avaliação educacional vem ocupando espaços diferenciados, tanto nas discussões educacionais, como nas pesquisas, no que diz respeito ao processo de ensino. Luckesi (2011, p. 18) ressalta com preocupação que “[...] o sistema de ensino está interessado nos percentuais de aprovação/reprovação do total dos educandos”. Para o qual, muitas vezes esquecemo-nos de abordar ou enfatizar o que realmente faz parte do processo de ensino quando se avalia, o qual precisa ser de acompanhamento e não de julgamento quanto ao sucesso e/ou fracasso.

Com a pretensão de que avaliar não é julgar e sim conhecer, mediar e acompanhar, que nos propomos a dialogar sobre concepções e estratégias avaliativas no decorrer de encontros formativos descritos por pesquisa de Uhmman (2015) caracterizados como espaço/tempo organizado em momentos colaborativos de diálogos em uma tríade de interação (ZANON, 2003). Reportamo-nos de forma prospectiva a interação proposta na tríade, expressa conforme os *módulos triádicos* de Zanon (2003) devido à parceria entre os

---

1 Doutora e Mestre em Educação, Licenciada em Ciências (Habilitação em Química), todos pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI). Docente e Coordenadora Adjunta do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC) da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). E-mail: rosangela.uhmman@uffs.edu.br.

2 Doutora em Educação pela Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP), Mestre em Ciências (Bioquímica) pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), Especialista em Ensino de Ciências pela Universidade de Caxias do Sul (UCS). Docente do Mestrado em Ensino de Ciências da UNIJUI. E-mail: bzanon@unijui.edu.br.

3 Doutor e Mestre em Educação nas Ciências pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), Especialista em Educação e Interpretação Ambiental pela Universidade Federal de Lavras (UFLA). Licenciado em Ciências Biológicas pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI). Tutor do PETCiências, Docente e Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências – PPGEC-UFFS. E-mail: roquegullich@uffs.edu.br.



programas de formação inicial e continuada, integrando formadores, licenciandos/estagiários e os professores das escolas, todos sujeitos em formação.

Para tanto, aqui um esforço teórico com olhar para experiência dos autores sobre o tema e para a pesquisa de Uhmman (2015)<sup>4</sup> a respeito das concepções e práticas de avaliação, no qual foram realizados encontros formativos no modelo da investigação-ação crítica (CARR; KEMMIS, 1988) por meio da interação entre professores, formadores e licenciandos/estagiários, participantes do Grupo de Estudos e Pesquisa sobre o Ensino de Ciências e Matemática (GEPECIEM) da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). O que nos levou a pensar nos princípios, instrumentos e reflexões com base na prática dos participantes sob o viés da avaliação relacionada à reprodução classificatória com autoritarismo e outra, a avaliação emergente como recriação com autoridade, constituindo-se nas duas perspectivas avaliativas mais discutidas nos encontros formativos da tríade, no contexto da formação e docência em Ciências.

### **Resultados e discussão**

De imediato, as caracterizações de avaliação imbricaram o contexto dos encontros, na dinâmica da investigação-ação (CARR; KEMMIS, 1988), em que os momentos (ciclos reflexivos) respectivos à observação, ação e reflexão da realidade educacional, ajudaram no balanço das dificuldades e organização das metas para entender, problematizar e sanar gradativamente as limitações no processo de avaliar no contexto educacional.

É nos espaços educativos que nós professores tomamos nas mãos a avaliação, associando as dimensões de planejamento, observação e reflexão na caracterização do processo avaliativo. Não há propostas advindas das mantenedoras que possam alterar substantivamente a realidade educacional, mas claro que podem facilitar ao organizar mais as condições e os recursos. No entanto, a realidade educacional quanto ao processo avaliativo tem potencial para ser recriada a partir da ação, replanejamento e empenho de forma compartilhada entre os sujeitos participantes do processo de ensino. Para tanto, é importante a participação dos sujeitos na tríade de interação por meio da investigação-ação. Zanon (2003, p. 268) nos ensina que a: [...] tríade contribui para o desenvolvimento profissional, no

---

4 Pesquisa de Doutorado intitulada: Processo formativo de professores articulado como movimento de reconstrução de concepções e práticas de avaliação no ensino defendida em 2015.



contexto da licenciatura, na medida em que problematiza o licenciando e também o formador, para uma atitude de questionamento frente à complexidade da prática docente”.

Tanto a tríade de sujeitos referida na pesquisa de Zanon (2003) quanto a desta investigação, sendo que a participação do professor de educação básica cumpriu um papel essencial na medida em que estabelece mediações representativas de seu contexto de formação e atuação, amplia as possibilidades de interlocução nos estudos e discussões coletivamente desenvolvidos.

Constituir a parceria colaborativa por meio de encontros formativos (a exemplo da tríade de interação) elucidaram o diálogo, pois: “[...] a reflexão e a intervenção na realidade se viabilizam a partir da interação entre pares que assumem papéis específicos no processo” (ROSA; SCHNETZLER, 2003, p. 28), permitindo e assumindo a reflexão crítica sobre o processo de ensino por meio da investigação-ação.

Assim é concebido o contexto de interação pedagógica na tríade, em que os graus de assimetria na relação entre os sujeitos são entendidos como fatores propulsores de processos formativos, com movimentos de expansão dos entendimentos sobre conhecimentos balizadores de práticas e concepções de avaliação coletivamente em (re) construção. O que fortalece a investigação alimentada pela discussão e reflexão entre teoria e prática, na interação escola/universidade “com o entendimento de que as histórias de avaliação podem produzir saberes e transformar as pessoas” (SAUL, 2008, p. 18).

Dialogar sobre a avaliação sempre foi um desafio para o currículo, no entanto, para avançar de forma propositiva no processo de ensino, urge repensar a ação pedagógica, as concepções, as práticas avaliativas, dentre outros que perfazem a necessidade de avaliar em prol das aprendizagens entre sujeitos os participantes no processo de ensino. “A avaliação é um processo desenvolvido por e com seres humanos para seres humanos, que envolve valores morais e éticos, juízos de valor e problemas de natureza sociocognitiva, sociocultural, antropológica, psicológica e também política” (FERNANDES, 2006, p. 36). Questionar e questionar-se são premissas básicas de caráter interativo na constituição de um grupo, a exemplo da tríade de interação, visto a necessidade de discutir, investigar e refletir sobre os problemas da prática para melhorá-la.

Na medida em que a problemática, nesse caso, a ação avaliativa, está impregnada nas concepções e forma de agir no convívio social do contexto educacional, sendo “fruto de uma



concepção parcelar da relação pedagógica, na qual o ensino e a avaliação ocupam tempos e espaços diferentes no cotidiano” (ESTEBAN, 2010, p. 88). Para tanto, precisamos avançar ao construir a função dialógica e interativa impulsionando os sujeitos participativos a serem críticos, refletindo juntos sobre o que sabem e o que não sabem, em que não se pode mais admitir simplificações no ato de planejar e avaliar as produções (e não as reproduções) feitas pelos alunos.

O que requer entender melhor os instrumentos avaliativos, a exemplo de uma prova ou da avaliação no processo, que por vezes, são confundidos como sinônimos. Talvez, pela carência de encontros formativos sistemáticos sobre avaliação elevando entendimentos acerca do instrumento, registro e do acompanhamento no decorrer do processo de ensino, visto que se avalia para ensinar e aprender melhor. Avaliar faz parte do processo pedagógico, que integra o processo avaliativo, ensino e aprendizagem com caráter interativo e dialógico na mediação assimétrica (UHMANN, 2015).

Nesta perspectiva: “as condições (contexto) e as comunidades autorreflexivas (grupos em colaboração) podem fazer com que a reflexão seja iniciada e progrida para uma reflexão crítica, pautada na melhoria das práticas e na transformação social. Uma reflexão instituída pelo grupo como guisa formativa” (GÜLLICH, 2013, p. 271). Conseqüentemente, atender aos desafios postos pelas avaliações, no que tange a necessidade de repensar o significado do erro e da incerteza, assim como a relação oculta e a falta de diálogo, de encontro e de envolvimento no processo de ensino, que novos encontros formativos sobre a avaliação emergiram, a exemplo de cada Encontro Formativo sobre a Avaliação Escolar (EFAE).

A partir disso, na UFFS estão sendo realizados sistematicamente a cada ano o EFAE, no qual em tais espaços afloram as vivências e as experiências tanto para professores das escolas e universidade quanto dos licenciandos. É justamente por meio dessa tríade de interação que o diálogo e a reflexão (assimétricos) são tensionados em um movimento de ir e vir sobre concepções e práticas de ensino, de aprendizagem e de avaliação. Um saber singular, diferente do saber científico que está fora de cada um. Saberes singulares que estão sendo enriquecidos por meio do compartilhamento dos mesmos no diálogo entre os participantes da tríade.



Para tanto, é retomado o problema investigado, devido à complexidade em que o conhecimento, por exemplo, das duas perspectivas de avaliação (classificatória e a emergente) com mais argumentos e olhares para as diferentes concepções e práticas. Questões específicas sobre a temática vão emergindo nos encontros formativos do EFAE conforme relato dos participantes sobre as concepções e práticas avaliativas, as quais são provocadas de diferentes formas, a exemplo de uma leitura prévia de um artigo, livro, ou outra modalidade didática como estudo prévio para fluir o debate no movimento dialógico da tríade a cada encontro formativo. Cabe destacar que atualmente os encontros do EFAE também contam com a participação dos pibidianos, petianos dentre outros sujeitos em formação na UFFS, agregando-se de forma voluntária (UHMANN, 2015).

Portanto, a referência da avaliação no ensino exige um novo sentido no modo de revestir as falas, as palavras, as teorias, os paradigmas, os discursos e as interações de assimetria, pois: “interações intersubjetivas assimétricas mostram-se capazes de induzir embates de ideias e significados que, sendo rejeitados ou aceitos pelos outros, são (re) organizados e (re) elaborados sistematicamente” (ZANON, 2003, p.117). Interessa dizer da importância de cada compreensão produzida pelos sujeitos na tríade de interação favorecendo a reconstrução curricular, o que se encharca de diferentes e imprevisíveis situações nas respectivas relações interativas.

Portanto, além do elemento da reconstrução curricular e a reflexão da própria prática pelos professores em formação, as interações subjetivas favorecem o diálogo formativo também junto aos licenciandos. Para o qual é privilegiada a formação compartilhada gerando também a escrita de forma compartilhada. Existindo assim: “a valorização da reflexividade na formação. Outra vez, a problemática da investigação das tríades de interação, que diz respeito a como articular saberes da prática e saberes universitários na formação docente inicial” (ZANON, 2003, p. 278).

Igualmente o planejado pelos professores é atravessado pelos fatos que se apresentam quanto à demanda das possibilidades e superação dos limites, no qual o já estabelecido se movimenta constantemente pela revisão e reorganização curricular, ligados ao uso da linguagem e do discurso em que há concordâncias ou afastamentos direcionados ao contexto educacional em diálogo na tríade de interação.



### **Considerações finais**

A avaliação educacional é um tema que precisa ser dialogado constantemente principalmente nas escolas e universidades junto aos espaços de formação inicial e continuada, pois existe a necessidade de melhorarmos o embasamento teórico-prático, a começar pelo estudo no aprofundamento da complexidade que é ensinar, aprender e avaliar, a ser olhado no processo e não apenas nos resultados finais.

Constatamos que as perspectivas da avaliação relacionada à reprodução classificatória e a emergente da recriação carecem de constantes discussões. O que se torna possível quando discutidas e avaliadas constantemente em sistemáticos encontros formativos de tríades de interação por meio do movimento da investigação-ação, elevando entendimentos acerca do instrumento, registro e do acompanhamento no decorrer do processo de ensino como fios que se entrelaçam ao professor em formação que avalia para ensinar e aprender melhor (UHMANN, 2015).

Portanto, muitos elementos/requisitos estão em jogo no processo da avaliação no ensino. Sendo por isso que a tríade se faz necessária, principalmente pela interação que o diálogo compartilhado, na maioria das vezes ocasiona, aproximando as pessoas, temáticas e necessidades formativas, aqui em especial a avaliação educacional que precisa estar em constante movimento de reflexão da/na ação docente em Ciências.

Assim, argumentamos em defesa da investigação-ação crítica fundamentada como processo de formação constante por meio da tríade de interação (ZANON, 2003) com potencialidade para promover a reconstrução social, as concepções, as práticas, os conceitos estruturantes, por exemplo do ensino de Ciências entre outros. Implica entender sua complexidade, não a limitando ao primeiro ciclo autorreflexivo, precisando sim estar “[...] acompanhada de uma formação dos professores envolvidos no processo da investigação-ação, transformação que decorre alicerçada em mudanças nas/das teorias e concepções, por conseguinte, das práticas” (GÜLLICH, 2013, p.283).

O que requer a continuação de encontros colaborativos e sistemáticos entre licenciandos, formadores e professores no propósito da resignificação das concepções e melhor entendimento da própria prática docente, constituindo o empoderamento dos saberes



**XXI Encontro Nacional de Educação (ENACED)**

**I Seminário Internacional de Estudos e Pesquisa em Educação nas Ciências (SIEPEC)**

docentes necessários do ser professor em constante formação inicial e continuada na contemporaneidade.

**Referências**

CARR, W.; KEMMIS, S. **Teoria crítica de la enseñanza: investigación-acción en la formación del profesorado**. Barcelona: Martinez Roca, 1988.

ESTEBAN, M. T. Pedagogia de projetos: entrelaçando o ensinar, o aprender e o avaliar à democratização do cotidiano escolar. In: SILVA, J. P. da; HOFFMANN, J.; ESTEBAN, M. T. (Orgs.). **Práticas avaliativas e aprendizagens significativas**. 8. ed. Porto Alegre: Mediação, 2010. p. 83-89.

FERNANDES, D. Para uma teoria da avaliação formativa. **Revista Portuguesa de Educação**, Lisboa (Portugal), v.19, n°2, p. 21-50, 2006.

GÜLLICH, R. I. C. **Investigação-formação ação em Ciências: um caminho para reconstruir a relação entre o livro didático, o professor e o ensino**. Curitiba: Prismas, 2013.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem: componente do ato pedagógico**. São Paulo: Cortez, 2011.

ROSA, M. I. P.; SCHNETZLER, R. P. A investigação-ação na formação continuada de professores de Ciências. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 9, n. 1, p. 27-39, 2003.

SAUL, A. M. Referenciais Freireanos para a Prática da Avaliação. **Revista de Educação**, PUC-Campinas, n. 25, p. 17-24, nov/2008.

UHMANN, R. I. M. **Processo formativo de professores articulado como movimento de reconstrução de concepções e práticas de avaliação no ensino**. 231 f. Tese (Doutorado em 2015) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI, Ijuí, 2015.

ZANON, L. B. **Interações de licenciandos, formadores e professores na elaboração conceitual de prática docente: módulos triádicos na licenciatura de Química**. 2003. 451 f. Tese (Doutorado em 2003) – Universidade Metodista de Piracicaba – UNIMEP, Faculdade de Ciências Humanas. Piracicaba, 2003.

**Palavras-chave:** Avaliação Educacional. Formação Docente. Interação e Diálogo. Investigação-Ação.