



## IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

---

### **Metodologías activas y formación de profesionales crítico-reflexivos: diversificar para innovar**

Metodologías activas y formación de profesionales crítico-reflexivos

#### **Cotta, Fernanda Mitre.**

Programa de Inovação em Docência Universitária (PRODUS) da Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

Rua Presidente Médice, nº 31, apto. 302. Bairro Clélia Bernardes, Viçosa, Minas Gerais, Brasil. CEP: 36570000.

[fernandamitrec@hotmail.com](mailto:fernandamitrec@hotmail.com).

#### **Cotta, Rosângela Minardi Mitre.**

Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

Departamento de Nutrição e Saúde e Programa de Inovação em Docência Universitária (PRODUS) da UFRV.

Rua Presidente Médice, nº 31, apto. 302. Bairro Clélia Bernardes, Viçosa, Minas Gerais, Brasil. CEP: 36570-000.

[rmmitre@ufv.br](mailto:rmmitre@ufv.br).

#### **Silva, Luciana Saraiva da.**

Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

Departamento de Nutrição e Saúde e Programa de Inovação em Docência Universitária (PRODUS) da UFRV.

Avenida Joaquim Lopes de Faria, nº 466, apto. 301. Bairro Santo Antônio, Viçosa, Minas Gerais, Brasil. CEP: 36570-000.

[luciana.saraiva@ufv.br](mailto:luciana.saraiva@ufv.br).

#### **Cotta, Rodrigo Mitre.**

Programa de Inovação em Docência Universitária (PRODUS) da Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

Rua Presidente Médice, nº 31, apto. 302. Bairro Clélia Bernardes, Viçosa, Minas Gerais, Brasil. CEP: 36570000.

[rodrigomcotta@hotmail.com](mailto:rodrigomcotta@hotmail.com).



## IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

---

**Costa, Glauce Dias da.**

Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

Departamento de Nutrição e Saúde e Programa de Inovação em Docência Universitária (PRODUS) da UFV.

Avenida Olívia de Castro, nº 236, apto. 202. Bairro Clélia Bernardes, Viçosa, Minas Gerais, Brasil. CEP: 36570-000.

[glaucedias@yahoo.com.br](mailto:glaucedias@yahoo.com.br).

**Campos, Aline Aparecida de Oliveira.**

Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

Departamento de Nutrição e Saúde e Programa de Inovação em Docência Universitária (PRODUS) da UFV.

Avenida Joaquim Lopes de Faria, nº 810. Bairro Santo Antônio, Viçosa, Minas Gerais, Brasil. CEP: 36570-000.

[alinecamposufv@gmail.com](mailto:alinecamposufv@gmail.com).

**Bastos, Mariana Araújo.**

Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

Departamento de Medicina e Enfermagem e Programa de Inovação em Docência Universitária (PRODUS) da UFV.

Rua José Vereador Valentino da Cruz, nº 54, apto. 401, Bloco B. Bairro Centro, Viçosa, Minas Gerais, Brasil. CEP: 36570-000.

[marianaapbastos@gmail.com](mailto:marianaapbastos@gmail.com).

**Prates, Mariana Louzada.**

Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

Departamento de Nutrição e Saúde e Programa de Inovação em Docência Universitária (PRODUS) da UFV.

Rua Alex Doroffef, nº 60, apto. 302. Bairro Centro, Viçosa, Minas Gerais, Brasil. CEP: 36570-000.

[marianalouzadaprates@hotmail.com](mailto:marianalouzadaprates@hotmail.com).



# IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

---

**Machado, Juliana Costa.**

Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

Departamento de Nutrição e Saúde e Programa de Inovação em Docência Universitária (PRODUS) da UFV.

Avenida Joaquim Lopes de Faria. Bairro Santo Antônio, Viçosa, Minas Gerais, Brasil.  
CEP: 36570-000.

[juboechoat@yahoo.com.br](mailto:juboechoat@yahoo.com.br).

1. **RESUMEN:** Objetivo: presentar el relato de experiencia de desarrollo de la asignatura de Políticas de Salud a través de diferentes métodos activos de enseñanza y aprendizaje. Métodos: relato de caso, utilizando o referencia teórico da metodología cualitativa. Resultados: la diversificación de métodos activos, favoreció el desarrollo de un aprendizaje significativo y contribuyo para la formación de estudiantes críticos, reflexivos y con capacidad de intervenir en contextos de incertidumbre y complejidad.
2. **ABSTRACT:** Objective: present the story of development experience of the subject Health Policy through different active teaching and learning methods. Methods: case using qualitative reference or theoretical methodology. Results: asset diversification methods, it favored the development of significant learning and contributed to the formation of critical, reflective and able to intervene in situations of uncertainty and complexity students.
3. **PALABRAS CLAVE:** metodologías activas, formación universitaria, aprendizaje significativo, innovación universitaria.

**KEYWORDS:** active methods, university education, meaningful learning, university innovation

## 4. DESARROLLO:

### Introducción

Los rápidos y crecientes cambios de las sociedades contemporáneas han puesto en debate los currículos tradicionales, por su dificultad de integrar la teoría y la práctica, y por su creciente especialización y falta de conexión a las demandas sociales (Cotta et al, 2011; 2012; 2013).

Los currículos tradicionales han restringido el proceso de enseñanza y aprendizaje a la reproducción del conocimiento, donde el profesor asume el papel de transmisor de contenidos de forma autoritaria, dejando al estudiante el papel de memorizar y repetir los contenidos -



## IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

---

paradigma positivista-técnicista (Cotta et al, 2011; 2012; Roget y Serés, 2014), sin el pensamiento crítico necesario y esencial para un aprendizaje significativo - paradigma interpretativo (Cotta et al, 2011; Roget y Serés, 2014).

En Brasil, las Directrices Curriculares Nacionales (DCN) para para las accrerars de salud demandan cambios paradigmáticos en la enseñanza universitaria (Brasil, 2014). Las actuales tendencias de educación guían para el uso de metodologías activas, crítico y reflexivas con el fin de dar protagonismo al proceso de aprendizaje corresponsabilizando a los estudiantes para su propia formación y de sus colegas, haciendo hincapié en el trabajo colaborativo y de equipo (Mitre et al, 2008; Cotta et al, 2011; 2012; 2013).

Los estudios han puesto de relieve la importancia de la diversificación de los métodos de enseñanza con el fin de fomentar el desarrollo de diversas formas de aprendizaje y motivar a los estudiantes, mediante la movilización de los diferentes tipos de conocimientos, habilidades y actitudes (competencias) (Mitre et al, 2008; Cotta et al, 2011; 2013; Roget y Serés, 2014).

El objetivo de este estudio es presentar el relato de experiencia del desarrollo de la asignatura de Políticas de Salud a través de diferentes métodos activos de enseñanza, aprendizaje y evaluación, dirigido a la formación de futuros profesionales críticos y reflexivos, comprometidos con el sistema de salud pública.

### **Métodos**

Este estudio está basado en el marco teórico de la investigación cualitativa, que utiliza como método el estudio de caso, modalidad de investigación empírica que es utilizada cuando no se puede distinguir el fenómeno estudiado de su contexto, y tiene la intención de buscar un conocimiento detallado sobre un tema (Yin, 2001), en el caso de este estudio, los métodos activos de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

Los contenidos estudiados en la asignatura de Políticas de Salud son esenciales para la formación de los profesionales de la salud, que deben conocer los diferentes modelos de políticas de salud de Brasil y del mundo. Llevándose en cuenta el escenario actual de la educación universitaria y las demandas de la sociedad contemporánea, la signatura fue estructurada a partir de la utilización de diferentes métodos activos de enseñanza, aprendizaje y evaluación, tales como: contrato de convivencia; análisis de Situaciones Problema; uso de películas y jurado simulado para discutir temas actuales y polémicos relacionados con el contenido del módulo académico; Panorama arriba-abajo, que objetiva que los estudiantes expresen sus motivaciones y desmotivaciones sobre un tema en particular; bien como el Portafolio reflexivo colectivo.



## IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

---

Los sujetos del estudio fueron estudiantes universitarios de los cursos de salud, de la Universidad Federal de Viçosa (UFV) que asistieron a la asignatura de la Política de Salud durante el año escolar de 2015 (90 estudiantes).

La recogida de los datos se dio por medio del *análisis documental* (Cellard, 2008) y los *testimonios de los estudiantes* acerca de sus percepciones sobre el proceso de aprendizaje. El análisis y tratamiento de los datos se dio por medio del Análisis Temático, con recorte de textos en unidades comparables, en forma de categorización (Bardin, 2008).

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la UFV, Protocolo número 091/2010.

### Resultados

En la signatura de Políticas de Salud se utilizó una multiplicidad métodos activos los cuales se describe a continuación:

- 1) **Contrato de Convivencia** (Figura 1) - en el primer día de clase hemos establecido el contrato de convivencia contestando la siguiente pregunta: *¿Lo que necesito hacer para convivir en armonía durante el semestre lectivo, teniendo en cuenta el tiempo y espacio y los objetivos del proceso de enseñanza y aprendizaje de la asignatura?* El objetivo principal fue comprometer los estudiantes y fomentar los valores éticos y humanísticos. El contrato de convivencia quedaba colgado en la pared del aula durante todo el semestre y también fue fotografiado y disponible en el Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), donde parte de las actividades de la asignatura se desarrollaron.
- 2) **Procesamiento de Situaciones Problemas (estudio de caso)**, como desencadenante de la reflexión y teorización en equipos, siempre teniendo en cuenta la realidad social (Figura 2). Después de estudiar un problema, puede haber nuevos desarrollos, que exigen un enfoque interdisciplinario para su solución, el desarrollo del pensamiento crítico, comprometido y responsable del estudiante de forma individual (en tiempos de investigación y trabajo individual) y colectivo (en tiempos de trabajo grupo) de su propio aprendizaje (Mitre et al, 2008; Cotta et al, 2013).
- 3) **Análisis, síntesis y sistematización** individuales (primera etapa) y colectivas en grupos pequeños (segunda etapa), con el objetivo de ejercitar la gestión de las diferentes informaciones que tiene acceso, el cuestionamiento de las ideas de forma a comparar y evaluar los diferentes puntos de vista y posibilidades,



## IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

---

- argumentando, haciendo inferencias, articulando y construyendo nuevas perspectivas a partir de la reflexión de los conocimientos adquiridos, presentando posteriormente los resultados de manera coherente, innovadora y organizada (Cotta et al, 2013).
- 4) **Utilización de películas comerciales** para la discusión de temas importantes relacionados con las Políticas de Salud, relacionándolos con la vida cotidiana. Como ejemplo, resaltase el uso de la película "John Q", dirigida por Nick Cassavetes (2002), poniendo de relieve los problemas relacionados con los servicios de salud en los sistemas neoliberales. En esta actividad, se propuso a los estudiantes reflexionar y responder creativamente a las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las razones de la inviabilidad del modelo neoliberal en la salud? ¿Y si no hubiera el Sistema Único de Salud (SUS) en Brasil? (Figura 3),
  - 5) **Jurado Simulado** (Figura 4), como reproducción de una situación en la que se presentan argumentos de defensas y acusación para el análisis de un problema, en este caso, la situación actual de la salud pública brasileña en medio de la crisis política y económica. El propósito de Jurado Simulado fue: estudiar y debatir sobre el tema de la política de salud en general, llevando todos los estudiantes a participar y tomar una posición; ejercitar el razonamiento; desarrollar el pensamiento crítico; reflexionar y criticar sobre los acontecimientos de la actualidad relacionados con el desmantelamiento de la salud pública en Brasil.
  - 6) Utilización del **Panorama Arriba-Abajo**, que es una técnica cuyo principio es la expresión de los participantes acerca de sus motivaciones (Arriba) y desmotivación (Abajo) de realizar una determinada actividad, de manera lúdica, interactiva y creativa. Los estudiantes responden utilizando *post its* en dos colores diferentes - una color para arriba y otra para abajo - que se publican en una pancarta por los propios estudiantes. En este estudio, hemos trabajado con la pregunta: "¿Qué factores los motivan (Arriba) y desmotivan (Abajo) para asistir a la asignatura de Políticas de Salud?" Los resultados del Panorama arriba-abajo son presentados el Wordle (Figura 5), formando una nube de palabras coincidentes con las respuestas de los estudiantes. El tamaño de la palabra se relaciona con el número de veces (frecuencia) que há aparecido, o sea, cuanto más la palabra fue citada por los estudiantes, mayor es su tamaño. De este modo, por medio de la figura 5 se puede observar que lo que ha motivado los estudiantes ha sido el uso de métodos activos de enseñanza, aprendizaje y evaluación, ya que permiten el ejercicio de otras dimensiones importantes tales como: la creatividad, el trabajo en equipo, el ejercicio de la crítica e reflexión, la interacción alumno-profesor y alumno-alumno, la participación de los estudiantes de forma más activa e interactiva en las actividades (Cotta et al, 2012; 2013). Los resultados de este estudio



## IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

---

ponen de relieve la contribución de las metodologías activas para el asentamiento del aprendizaje y estímulo al pensamiento crítico y reflexivo, lo que permite la adquisición de un conocimiento más dinámico, debido a la posibilidad de interacción entre la teoría y la experiencia práctica y la búsqueda activa por los estudiantes de estudios, informes y experiencias, tanto exitosas como negativas. Otro aspecto importante mencionado por los estudiantes con respecto a la utilización de métodos activos de enseñanza, aprendizaje y evaluación se refiere al hecho de que estas facilitan el aprendizaje, rompiendo con la manera mecánica de memorización y reproducción del contenido, ya que los estudiantes ejercen la acción-reflexión-acción en sintonía con la práctica-teoría-práctica (Cotta et al, 2011; 2012; 2013).

- 7) **Portafolios Colectivos reflexivos**, con el objetivo de estimular el pensamiento reflexivo y ayudar a los estudiantes a transformarse en personas activas, críticas, teniendo en cuenta las exigencias del mundo contemporáneo, donde los individuos deben siempre estar abiertos al diálogo y al nuevo (Freire, 1997; Cotta et al, 2011; 2012).

El portafolio reflexivo colectivo, permitió a los estudiantes participaren activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, estimulándoos a conquistaren con autonomía el conocimiento independiente más allá del aula y del plan de estudios, destacando la creatividad, la visión crítica-reflexiva y la búsqueda por la nueva información. Otro punto positivo reforzado por los estudiantes en el uso de la cartera fue el fomento del trabajo en equipo, la formación de vínculos y la amistad entre los miembros del grupo, todo esto llevó al aumento de la autoestima, mejorando también las relaciones entre ellos, promoviendo el aprendizaje de todos miembros, a través del debate, la reflexión y el intercambio de ideas. La riqueza de las diferencias de opiniones también se consideró una contribución importante al trabajo en equipo, ya que estas generan un crecimiento más cualificado y significativo para cada individuo y para el grupo en su conjunto (Cotta et al, 2012).

Al final del semestre, se preguntó a los estudiantes cuales son las fortalezas en el uso de metodologías activas. Las respuestas fueron: el aprendizaje diferenciado e innovador, el ejercicio crítico-reflexivo, el trabajo en equipo, la creatividad, la autonomía y el fomento de la responsabilidad por los éxitos y fracasos, el lugar protagonista que los estudiantes ocupan en el trabajo y el empoderamiento (Figura 6).

Entre los aspectos negativos, algunos estudiantes tienen una resistencia inicial en relación con las metodologías activas, por exigir la lectura, el pensamiento crítico, la búsqueda activa, debates, trabajo en equipos. Sin embargo, al final del semestre, los estudiantes destacaron y



## IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

---

reconocieron la importancia de la utilización de metodologías activas en el ejercicio de la autonomía y adquisición de habilidades personales y profesionales, con énfasis en el aprendizaje significativo.

Por lo tanto, se puede inferir que hubo una transformación de los estudiantes, tanto en términos de la forma de aprender los contenidos cuanto relacionadas a los temas importantes para la vida (autonomía, responsabilidad, trabajo en equipo, capacidad de recuperación, la solidaridad, la alteridad, etc.), lo que puede ser ilustrado por el testimonio como sigue:

"Fue una gran experiencia de aprendizaje que derribó mi pre-concepto en relación a las temáticas de las Políticas de Salud, e incluso sobre mi carrera y mi vida".

### **Conclusiones**

La diversificación de los métodos activos de enseñanza, aprendizaje y evaluación, como se evidencia en este estudio favorecieron el desarrollo de un aprendizaje significativo y alentó el ejercicio de las responsabilidades éticas, políticas y técnicas para los estudiantes, lo que ha contribuido para la formación de los futuros profesionales críticos, reflexivos, con responsabilidad y sensibilidad para las cuestiones de la vida y de la sociedad, lo que les permite intervenir en contextos de incertidumbre y complejidad.

### **SopORTE:**

Este estudio fue realizado con el apoyo de la Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - *CAPES*, entidad gubernamental brasileña dedicada a la formación de recursos humanos - Proceso nº 23038.009788/2010-78, AUX-PE-Pró-Ensino Saúde 2034/2010.





# IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

## 4.1. FIGURA O IMAGEN 1

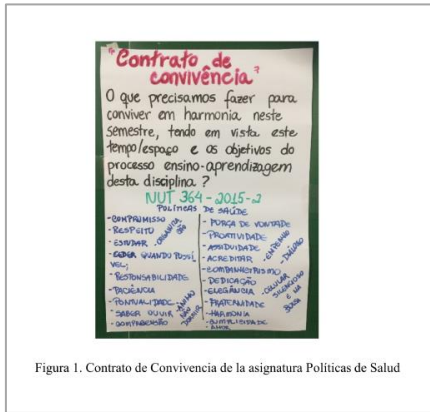


Figura 1. Contrato de Convivência de la asignatura Políticas de Salud

## 4.2. FIGURA O IMAGEN 2

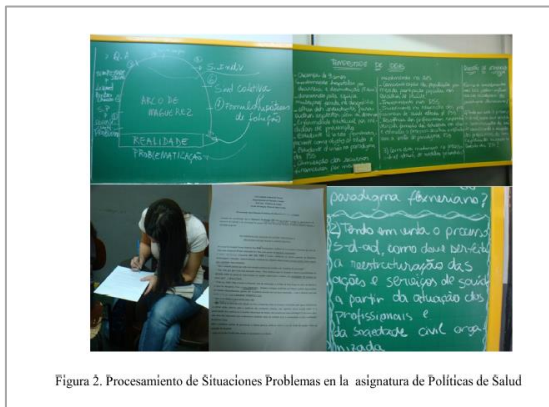


Figura 2. Procesamiento de Situaciones Problemas en la asignatura de Políticas de Salud

## 4.3. FIGURA O IMAGEN 3

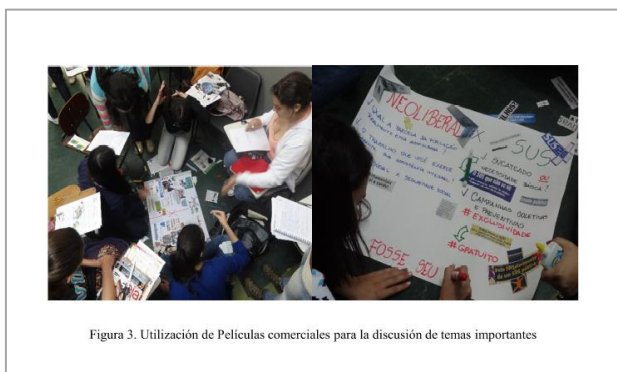


Figura 3. Utilización de Películas comerciales para la discusión de temas importantes

## 4.4. FIGURA O IMAGEN 4



## IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE



Figura 4. Jurado Simulado como reproducción de una situación

### 4.5. FIGURA O IMAGEN 5



Figura 5. Wordle sobre los factores que motivan los estudiantes en la asignatura de Políticas de Salud

### 4.6. FIGURA O IMAGEN 6

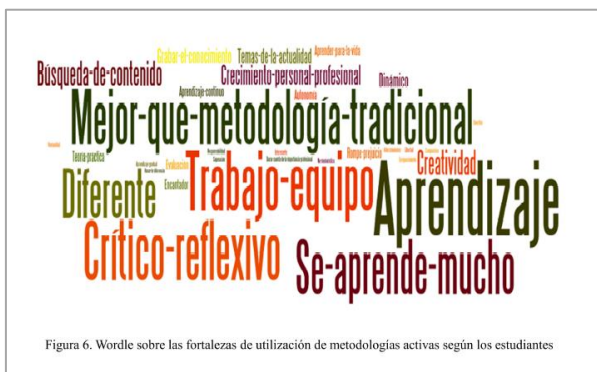


Figura 6. Wordle sobre las fortalezas de utilización de metodologías activas según los estudiantes



## IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

---

### 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bardin, Laurence. (2008). *Análise de Conteúdo*. 70 ed. Lisboa.

Brasil. (2014). Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais. Resolução nº 3, de 20 de junho de 2014. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências. Brasília.

Cellard, André. (2008). A análise documental. In: Poupart, Jean, Deslauriers, Jean Pierre, Grulx Lionel, Laperriere, Anne, Mayer, Robert, Pires, Álvaro. *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*. Petrópolis: Vozes; p. 295-316.

Cotta, Rosângela Minardi Mitre, Costa, Glauce Dias da, & Mendonça, Érica Toledo. (2013b). Portfólio reflexivo: uma proposta de ensino e aprendizagem orientada por competências. *Ciência & Saúde Coletiva*, 18(6), 1847-1856.

Cotta, Rosângela Minardi Mitre, Mendonça, Érica Toledo de, & Costa, Glauce Dias da. (2011). Portfólios reflexivos: construindo competências para o trabalho no Sistema Único de Saúde. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 30(5), 415-421.

Cotta, Rosângela Minardi Mitre, Silva, Luciana Saraiva da, Lopes, Lílian Lelis, Gomes, Karine de Oliveira, Cotta, Fernanda Mitre, Lugarinho, Regina, & Mitre, Sandra Minardi. (2012). Construção de portfólios coletivos em currículos tradicionais: uma proposta inovadora de ensino-aprendizagem. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(3), 787-796.

Freire, Paulo. (1997). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 40ª ed. São Paulo: Paz e Terra.

Mitre, Sandra Minardi, Siqueira-Batista, Rodrigo, Girardi-de-Mendonça, José Márcio, Morais-Pinto, Neila Maria de, Meirelles, Cynthia de Almeida Brandão, Pinto-Porto, Cláudia, Moreira, Tânia, & Hoffmann, Leandro Marcial Amaral. (2008). Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. *Ciência & Saúde Coletiva*, 13(Suppl. 2), 2133-2144.

Roget, Àngels Domingo, & Serés, Victoria Gómez. (2014). *Práctica reflexiva: bases, modelos y instrumentos*. Narcea, S.A., 1ª ed.

Yin, R. (2001). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2a ed. Porto Alegre: Bookman.