

Metodologias de Investigação Aplicadas aos Jogos Digitais

Cristina Sylla cristina.sylla@gmail.com

Metodologias, métodos e técnicas

Bibliografia de base utilizada: Coutinho, C.P. (2013). *Metodologias de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática* (2º ed.). Almedina

Designam os meios utilizados na investigação que procuram chegar a novo conhecimento.

Bisquerra (1989) considera que os **métodos** de investigação constituem o caminho para chegar ao conhecimento científico, são os instrumentos para alcançar o objetivo da investigação (p. 55).

As **técnicas** são meios auxiliares de um método, assim um método pode utilizar várias técnicas.

O método é o caminho e as técnicas os meios com que este se percorre.

A **metodologia** situa-se num nível superior e mais geral e constitui o plano de ação, processo e desenho da escolha e utilização dos métodos (Crotty, 1998, p.3).

Os **métodos** são gerais e comuns às várias disciplinas (Kaplan, 1998) (procedimentos como elaborar conceitos e hipóteses, fazer observações e quantificações, descrever protocolos experimentais, construir modelos e teorias).

A **metodologia** descreve e analisa os métodos, os seus limites e recursos, clarifica os seus pressupostos e potencialidades, ajuda a clarificar não os resultados do método científico, mas o próprio processo em si (Kaplan, 1998, p.23).

Técnicas, **métodos** e **metodologias** têm níveis de generalidade crescente embora se toquem:

1º nível - técnicas

2º nível - métodos

3º nível - metodologia

Técnicas (muito próximas da prática)

Métodos (Um conjunto de técnicas suficientemente gerais para serem comuns a um número significativo de ciências constituem um **método**.

Metodologia Num nível superior e mais geral a metodologia analisa e descreve os métodos.

IPCA - Mestrado em Engenharia e Desenvolvimento de Jogos Digitais

PERSPETIVA QUANTITATIVA E QUALITATIVA

A perspetiva **quantitativa** (Bisquerra, 1989; Creswell, 1994; Wiersma, 1995) Coloca a ênfase em factos, comparações, relações, causas, produtos e resultados do estudo;

Partindo da teoria, testa, verifica, comprova teorias e hipóteses

Tem um plano de investigação estruturado e estático (conceitos, variáveis e hipóteses não se alteram ao longo da investigação) Grandes amostras de sujeitos feito através de técnicas probabilísticas

Aplicação de testes válidos, estandardizados e medidas de observação objetivas

Grande importância das questões de objetividade

Utiliza técnicas de estatísticas na análise de dados.

A perspetiva qualitativa é mais exploratória fundamenta-se na observação dos sujeitos e não nas conceções prévias do investigador (que na perspetiva quantitativa as comprova e generaliza).

A teoria surge à posteriori depois da análise de dados. Os estudos têm um carater menos generalizador.

Os dados são obtidos através de técnicas de observação no meio natural em que ocorrem.

Atualmente defende-se a integração das duas metodologias (que se complementam), metodologia de investigação mista.

O que deve determinar a escolha da metodologia deve ser o caráter do estudo / o problema a analisar.

Bibliografia

- Bisquerra, R. (1989). *Métodos de investigation educativa. Guia pratica*. Barcelona. Ediciones CEAC.
- Creswell, J. (1994). Research design: Qualitative and Quantitative approaches. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Crotty, M. (1998). The foundations of Social Research: meaning and perspective in the research process. London: SAGE Publications.
- Kaplan, A. (1998). The conduct of inquiry: Methodology for Behavorial Science. London: Transaction Publishers.
- Wiersma, W. (1995). Research methods in education: An introduction (6th ed.). Boston: Allyn and Bacon.

O PROBLEMA / A QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO

Fundamental porque:

Centra a investigação numa determinada área

Organiza o estudo

Delimita o estudo

Guia a revisão da literatura

Aponta para os dados que devem ser obtidos

Definição do problema / Questão de investigação

Na literatura encontram-se problemas definidos de uma maneira muito vaga e geral

Ou problemas definidos com muita especificidade.

Moltó (2002) considera que o problema deve ser descrito da forma mais completa possível:

referir o objeto de investigação (o que se estuda),

os participantes no estudo (sujeitos)

e como se vai fazer o estudo (metodologia).

Definição do problema de investigação

Na investigação que utiliza uma metodologia **quantitativa**, faz-se sob a forma de uma questão (interrogação) ou de um objetivo geral (afirmação).

Na investigação que utiliza uma metodologia **qualitativa**, menos estruturada e pré-determinada o problema pode ser formulado de uma maneira mais geral. Aqui o problema guia o investigador.

CRITÉRIOS PARA A AVALIAÇÃO DO PROBLEMA DE INVESTIGAÇÃO

Segundo MacMillan e Schumacher (1997):

- Exequibilidade
- Relevância
- Clareza
- Deve dar pistas para o tipo de investigação que se vai realizar
- Deve fazer referência à amostra
- Deve fazer referencia às variáveis que vai investigar.

Bibliografia

Moltó, C. (2002). *Introduccion a los métodos de investigacion em Educacion*. Madrid: Editorial EDOS.

Macmillan, J.H, & Schumacher, s. (1997). Research in education: a conceptual introduction. New York: Longman.

REVISÃO DA LITERATURA

Função:

- Identificar toda a investigação anterior relevante com a qual o estudo se relaciona
- Consiste na Identificação, Localização e Análise de documentos relacionados com o estudo.
- Situar a investigação no seu contexto e fazer a ligação entre o conhecimento existente sobre o tema (o estado da arte) e o problema que se investiga.
- Uma boa revisão de literatura potencial a credibilidade da investigação

- Ajudar a centrar o problema
- Aprofundar o conhecimento do problema
- Analisar os métodos de investigação usados por outros investigadores na investigação do tema
- Identificar possíveis resultados contraditórios em estudos anteriores
- Sugerir ideias e procedimentos metodológicos para planificar a investigação
- Proporcionar informação recente sobre o problema a investigar.

FASES REVISÃO DA LITERATURA

Pretende-se identificar os estudos mais relevantes relacionados com o problema, isso faz-se através da consulta de fontes.

Revisão de fontes secundárias

Uma fonte secundária apresenta informação de forma resumida da investigação realizada por outros autores/investigadores.

Qualquer publicação referida por um autor que não realizou o estudo/pesquisa é uma fonte secundária.

As fontes secundárias são utilizadas normalmente no início da revisão da literatura:

- ajudam a formar uma visão geral da problemática
- permitem ao investigador identificar as fontes primárias.

- A pesquisa realiza-se nos catálogos informáticos das bibliotecas/bases de dados através do nome do autor / título ou tema/assunto (palavras-chave relacionadas com o tema)
- Quando a informação é incompleta utiliza-se os conectores and, or, not, estes tornam a busca mais seletiva. P.ex. "aprendizagem colaborativa" and "aprendizagem através dos jogos". As referencias que se vão obter serão menos, porém mais uteis do que se se fizer a pesquisa em separado.
- Os documentos obtidos na internet devem constar das referências bibliográficas, sendo necessário indicar o link e a data em que foram visualizados.

LOCALIZAÇÃO DAS FONTES PRIMÁRIAS

• O objetivo final da revisão da literatura é identificar as fontes primárias.

 Os artigos/livros/publicações de investigação originais feitos pelo próprio autor/autores

ORGANIZAÇÃO DAS FONTES PRIMÁRIAS

A forma mais comum é criar uma fixa para cada artigo lido com a informação mais relevante (Endnote, Mendeley).

Dado o grande numero de publicações uma estratégia pode ser:

- Ler o Abstract e o propósito do estudo
- Ler os resultados e se o artigo valer a pena ler o artigo todo.
- Tomar nota dos aspetos mais importantes:
- Anotar a referencia completa do artigo

- Resumir o problema de investigação
- Anotar as variáveis em estudo
- Identificar participantes, instrumentos e procedimentos
- Anotar resultados e conclusões
- Tomar nota de citações que possam ser relevantes
- Dar uma classificação ao artigo (muito importante/importante, etc)

 Agrupar os estudos por temas /tópicos similares e dentro destes por ordem cronológica (permite equacionar o desenvolvimento do tema ao longo do tempo)

CRITÉRIOS PARA ANALISAR A REVISÃO DA LITERATURA

Cobre adequadamente a investigação anterior?

- São referidos resultados atuais?
- São analisados e resumidos outros estudos?
- São descritos com pormenor os estudos mais relevantes?
- O estudo acrescenta algo de novo à literatura anterior?

Atividades

- Formular o seu tema de investigação
- Preparar uma lista de palavras chave relacionadas com o seu tema de investigação
- Identificar uma lista de referencias que se relacione diretamente com o tema a investigar.