

MÓDULO 1 : O PROFESSOR COMO INVESTIGADOR DA SUA PRÁTICA

Docente: Ana Maria Freire

Objectivos

Pretende-se com este módulo contribuir para a consciencialização da necessidade de promover a investigação na prática lectiva, para o desenvolvimento de competências investigativas e para a aquisição de conhecimentos que permitam a concretização de projectos de investigação na sala de aula.

Temáticas

1. Investigação Acção em Educação e Investigação no Ensino
 - Significado e evolução do conceito ao longo dos tempos
 - Definições de investigação acção
 - Tipos de investigação acção e suas características
 - Investigação acção na Formação de professores de Ciência
2. Investigação sobre as práticas
 - Professores como investigadores na sala de aula
 - Processo de Construção de Conhecimento Profissional
 - Conceitos Fundamentais
 - Problematização, desenho do projecto de intervenção, recolha e análise de dados, apresentação de resultados
 - Vantagens e Limitações
 - Questões éticas
 - Exemplos de Projectos de Investigação na Prática
3. Investigação na prática como transformação das escolas
 - Colaboração entre professores – Comunidades da prática

Métodos de Ensino

Leitura e discussão de textos centrados nas temáticas. Apresentação de problemas emergentes da prática e debate sobre as perspectivas teóricas que lhe estão subjacentes. Apresentação e análise de casos.

Avaliação

A avaliação desta disciplina decorre segundo a proposta apresentada pelo coordenador da Disciplina de Metodologia de Investigação II.

Bibliografia

- Burton, D. & Bartlett, S. (2005). *Practitioner research for teachers*. London: Paul Chapman Publishing.
- Hubbard, R. S. & Power, B. M. (2003). *The art of classroom inquiry. A handbook for teacher-researchers*, (revised edition, 1st published in 1993). Portsmouth, NH: Heinemann.

- Hustler, D., Cassidy, T., & Cuff, T. (Eds.). (1986). *Action research in classrooms & schools*. London: Allen & Unwin
- Koshy, V. (2005). *Action research for improving practice. A practical guide*. London: Paul Chapman Publishing.
- McNiff, J. (1988). *Action research. Principles and practice*. London: Routledge
- McNiff, J. (1993). *Teaching as learning*. London: Routledge
- Meyers, E. & Rust, F. (Eds.), (2003). *Taking action with teacher research*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Mohr, M. M., Rogers, C., Sanford, B., Nocerino, M. A., MacLean, M. S., & Clawson, S. (2004). *Teacher research for better schools*. New York, NY: Teachers College Press
- Murrell, P. C. (2001). *The community teacher*. New York, NY: Teachers College Press
- Sagor, R. (2005). *The action research guidebook*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Serrano, M. G. (1990). *Investigacion-accion. Aplicaciones al campo social y educativo*. Madrid: Dykinson
- Somekh, B. (2006). *Action research: a methodology for change and development*. Maidenhead, Berkshire: Open University Press.
- Weinbaun, A., Allen, D., Blythe, T., Simon, K., Seidel, S., & Rubin, C. (2004). *Teaching as inquiry*. New York, NY: Teachers College Press

MÓDULO 2: OBSERVAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Docente: *Cláudia Faria*

Objectivos

- Compreensão do significado da observação em investigação em educação
- Exploração da multiplicidade de contextos em que se pode utilizar a observação como método de recolha de dados
- Compreensão e apreciação crítica dos diferentes tipos de observação e a sua adequação a questões específicas de investigação
- Compreensão dos elementos implicados na recolha e análise das observações bem como na utilização dos dados recolhidos na elaboração do relato de investigação
- Compreensão das principais questões de natureza ética que se colocam na utilização da observação na investigação em educação

Competências a desenvolver

Analisar, conceber e conduzir trabalhos de investigação utilizando a observação como método de recolha de dados

Conteúdos programáticos

- Observar o quê e para quê?
- O papel e a natureza da observação em diversas metodologias de investigação em educação
- Os diferentes tipos de observação: potencialidade e limites
- Construção de grelhas de observação
- O planeamento e a realização da observação
- A análise dos dados obtidos através da observação
- Ética da observação

Bibliografia

- Brown, A., & Dowling, P. (1998). *Doing research/reading research: A mode of interrogation for education*. London: The Falmer Press.
- Estrela, A. (1984). *Teoria e prática de observação de classes: Uma estratégia de formação de professores*. Lisboa: INIC.
- Foster, P. (1996). *Observing schools: A methodological guide*. London: PCP.
- Roth, W.M. (2005). *Doing qualitative research: Praxis of method*. Retterdam: Sense Publishers.
- Sanger, J. (1996). *The complete observer? A field research guide to observation*. London: The Falmer Press.
- Simpson, M., & Tuson, J. (1995). *Using observation in small-scale research: A beginner's guide*. Glasgow: SCORE Publications.
- Stubbs, M. & Delamont, S. (Eds.) (1976). *Exploration in classroom observation*. Chichester: John Wiley & Sons.

Métodos de ensino

O trabalho em aula na disciplina terá como base o trabalho preparatório efectuado pelos mestrandos (leitura e análise de textos e de trabalhos de investigação) e decorrerá a

partir da intervenção do docente sobre os temas da disciplina e de actividades decorrentes de propostas aos mestrandos de natureza variada, nomeadamente, discussão colectiva e em pequeno grupo em torno das questões em estudo. A condução das aulas é norteada pela preocupação em fomentar as interacções entre os presentes, e em estimular a sua intervenção e iniciativa, privilegiando o questionamento e a problematização relativamente aos assuntos em estudo.

Como elementos de base para o desenvolvimento do trabalho por parte dos mestrandos, aponta-se livros e artigos seleccionados. Alguns livros serão indicados como livros de referência e alguns capítulos de livros serão tornados acessíveis aos mestrandos.

Modalidades de avaliação

Regime geral de avaliação

Elementos de avaliação

Valoriza-se o trabalho presencial no âmbito das actividades realizadas em grupo e individualmente. A classificação final da disciplina segue o disposto no regime geral de avaliação. Para efeitos de classificação final, serão tidos em a assiduidade, a participação nas actividades do módulo, o cumprimento das tarefas agendadas e a realização de um trabalho escrito de responsabilidade individual realizado pelos mestrandos.

MODULO 3: A ENTREVISTA NA INVESTIGAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Docente: *Hélia Oliveira*

Finalidades e Objectivos

Na investigação em educação, a entrevista é uma das estratégias de recolha de dados mais utilizada. Constituindo uma das formas privilegiadas de aceder às perspectivas das pessoas e de compreender como pensam os alunos, a entrevista tem sido usada no contexto de diversas metodologias de investigação – estudo de caso, história de vida, estudos etnográficos, investigação narrativa, método clínico, entre outras –, tanto em abordagens qualitativas como em abordagens mistas. Neste módulo pretende-se dar a conhecer a multiplicidade de contextos em que é possível optar pela realização de entrevistas, a sua natureza dinâmica e complexa e os diferentes tipos de entrevistas, bem como discutir aspectos ligados à própria realização da entrevista, à selecção dos participantes e ao papel do entrevistador. Procurar-se-á, ainda, abordar questões que se prendem com a análise de investigação que recorre à utilização entrevistas e a sua articulação com outros métodos de recolha de dados.

Com este módulo pretende-se:

- Desenvolver a capacidade de conceber, planear e realizar entrevistas, com adultos e com alunos, no contexto de uma problemática de investigação;
- Contribuir para o desenvolvimento da capacidade de analisar criticamente investigação em educação que recorra à entrevista como uma das principais estratégias de recolha de dados;

Temas

- O lugar e natureza da entrevista em diversas metodologias de investigação em educação;
- A entrevista, o enquadramento teórico e as questões do estudo: o papel da teoria e do campo empírico;
- Os diferentes tipos de entrevista e a sua adequação aos objectivos da investigação;
- A selecção e abordagem aos participantes: questões metodológicas e éticas;
- O planeamento e execução da entrevista: questões metodológicas;
- A análise de dados e o relato de investigação em estudos que recorrem à entrevista

Actividades

As aulas centrar-se-ão na exploração dos temas propostos através de apresentações pelo professor, trabalho em pequeno grupo e discussões em grande grupo. Serão analisados textos teóricos sobre este tema, bem como trabalhos de investigação em educação e material empírico variado.

Avaliação

A avaliação do módulo terá em conta a assiduidade do formando (10% de peso na classificação), a participação nas actividades da aula e cumprimento das tarefas agendadas (20% de peso na classificação) e a realização de um ensaio escrito individual (70%).

Bibliografia geral

- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos* (2.^a ed.). Porto: Porto Editora.
- Carraher, T. N. (1983). *O método clínico: Usando os exames de Piaget* (1.^a ed.). Petrópolis: Vozes.
- Clarke, A. & Robertson, A. (2001). Lifting a corner of the research rug: A case for meta-interviews in qualitative studies. *Teaching and Teacher Education*, 17(7), 773-782.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2001), *Research methods in education*. London: Routledge/Falmer.
- Creswell, J. W. (2003). *Research Design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. London: SAGE Publications.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.) (1998). *Strategies for qualitative inquiry*. Thousand Oaks: Sage.
- Foddy, W. (1996). *Como perguntar? Teoria e prática da construção de perguntas em entrevistas e questionários*. Oeiras: Celta.
- Gillham, B. (2005). *Research interviewing: The range of techniques* (1.^a ed.). Maidenhead: Open University Press.
- Gubrium, J. F. & Holte, J. A. (Eds.) (2002). *Handbook of Interview Research: Context and Method* (1.^a ed.). Thousand Oaks: SAGE.
- Poirier, J., Clapier-Valladon, S., & Raybaut, P. (1999). *Histórias de vida: Teoria e prática*. Oeiras: Celta.
- Seidman, I. (2006). *Interviewing as qualitative research: A guide for researchers in education and the social sciences*. New York: Teachers College Press.
- Vaughn, S., Schumm, J. S., & Sinagub, J. (1996). *Focus group interviews in education and psychology*. Thousand Oaks: Sage.
- Wengraf, T. (2001). *Qualitative research interviewing: Biographic narrative and semi-structured methods*. London: Sage.

MÓDULO 4: INVESTIGAÇÃO POR QUESTIONÁRIO: TEORIA E PRÁTICA

Docente: *Idalina Ferreira Martins Pereira Guerreiro Jorge*

Objectivos

- Aprender e/ou aprofundar do método de investigação por questionário.
- Adquirir os instrumentos teóricos e metodológicos aplicáveis na investigação por questionário.
- Aprofundar o conhecimento sobre os principais momentos de concepção e aplicação da metodologia do questionário.
- Analisar criticamente as questões teóricas e metodológicas suscitadas pela construção e aplicabilidade do questionário, como estratégia de recolha de informação.
- Conhecer os princípios de adaptação transcultural de questionários/instrumentos de medida.
- Desenvolver a autonomia em termos de pesquisa, selecção e análise da informação.
- Desenvolver competências de comunicação científica.

Competências a desenvolver

1. Dominar as principais questões teóricas e metodológicas referentes à investigação através do questionário.
2. Interpretar, exemplificar, resumir, inferir e parafrasear os materiais pedagógicos relacionados com o módulo curricular;
3. Mobilizar métodos e técnicas de investigação por questionário;
4. Utilizar software de tratamento de dados por questionário;
5. Conhecer e aplicar princípios básicos de adaptação transcultural de questionários/instrumentos de medida;
6. Utilizar escrita de natureza científica.

Conteúdos programáticos

Situações de investigação adequadas à investigação por questionário.

Princípios essenciais de medida.

Elaboração do questionário: dimensões e itens, formato dos itens, escalas de medida, aspecto do questionário.

Procedimentos de validação de um questionário.

Questões de validade.

Iniciação ao tratamento de dados recolhidos por questionário através de *software* adequado. Casos e variáveis, medidas de distribuição, localização e de dispersão., medidas de associação: phi, C de Pearson e V de Cramer; medida de concordância: Kappa de Cohen, coeficiente de correlação R de Pearson.

Adaptação cultural e linguística de instrumentos de medida

Bibliografia

- Foddy, W. (1996). *Como perguntar – Teoria e prática da construção de perguntas em entrevistas e questionários*. Oeiras: Celta Editora.
- Ghiglione, R. & Matalon, B. (1997). *O inquérito – Teoria e prática*. Oeiras: Celta Editora.
- Hill, M. & Hill, A. (2000). *Investigação por questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Maroco, J. (2007) *Análise Estatística com a utilização do SPSS*. 3ª Ed. Sílabo. Lisboa.
- Moreira, J. (2004). *Questionários: Teoria e prática*. Coimbra: Livraria Almedina.
- Ghiglione, R. e Matalon, B. (1992), *O Inquérito - Teoria e Prática*, Oeiras, Celta, (1ª Edição portuguesa)

Métodos de ensino

Aulas *Teórico/Práticas* para exposição dos conteúdos programáticos do módulo curricular. Discussão colectiva com a turma sobre questões práticas suscitadas pelo ensino da metodologia. Resolução de problemas relativos à construção de inquéritos por questionário; ilustração dos conteúdos teóricos, metodológicos e técnicos a partir da experiência dos trabalhos a realizar pelos alunos.

1 Sessão de Orientação Tutorial para debate e esclarecimento de dúvidas sobre o texto ser desenvolvido pelos mestrandos no âmbito do módulo curricular

Modalidades de Avaliação (Regime Geral de Avaliação e/ou Regime Final Alternativo)

Regime Geral

1. Regime Geral

- a) **Avaliação formativa**, com vista à promoção e à melhoria das aprendizagens. Esta componente tem um carácter qualitativo.
- b) **Participação nos fóruns** temáticos abertos para o efeito. (10%)
- c) **Elaboração** de um trabalho escrito individual (90%).

2. Regimes especiais

O regime de assiduidade não se aplica, logo as componentes de participação presencial e online não são obrigatórias e não contam para a classificação

- a) **Elaboração** de um trabalho escrito individual, a entregar no final do semestre e sujeito a discussão presencial.

Elementos de Avaliação (Propostas de datas de avaliação, prazos de entrega de trabalhos, ponderação percentual de cada elemento de avaliação)

- a avaliação tem um carácter formativo, não se confundindo com a classificação dos alunos na disciplina;

- para efeito da classificação final na disciplina, os alunos realizam trabalhos escritos individuais, solicitados pela docente do Módulo.

Da avaliação do módulo constam as seguintes componentes:

1. Participação nos fóruns, de acordo com as regras estabelecidas pela docente.
2. Elaboração de um trabalho escrito individual. O trabalho consiste na elaboração de um texto escrito de cerca de

2 000 Palavras, em que o mestrando aborda uma questão relacionada com o Módulo respectivo, neste caso, sobre a investigação

por questionário, texto esse que poderá servir de base a um ponto do capítulo da metodologia da dissertação de Mestrado.

A natureza do trabalho a realizar e os critérios de avaliação e classificação respectivos serão disponibilizados aos mestrando, no início do

módulo, na plataforma *moodle*.

Os alunos devem entregar o trabalho escrito individual **até uma semana após a última aula do Módulo.**

MÓDULO 5: ESTUDOS ETNOGRÁFICOS EM EDUCAÇÃO

Docente: João Filipe Matos

Objectivos

1. Proporcionar oportunidades aos mestrandos para desenvolver a capacidade de ler, compreender e apreciar criticamente investigação em educação realizada numa perspectiva etnográfica
2. Contribuir para a compreensão de questões metodológicas de instrumentação, recolha de dados, análise de dados e interpretação em estudos etnográficos
3. Desenvolver a capacidade de elaboração de uma proposta de investigação de tipo etnográfico.

Temas

1. Princípios e bases da investigação de tipo etnográfico em educação.
Formulação de problemas e questões de investigação. Papel da teoria na investigação etnográfica. O campo teórico e o campo empírico. Elementos de uma investigação etnográfica. Ética da investigação etnográfica.
2. Planificação da investigação etnográfica.
Recolha de dados no campo empírico. Estratégias e problemas. A instrumentação. Critérios de decisão sobre a instrumentação.
Entrevista etnográfica e observação participante. Problemas e estratégias. Guiões. Registo e condução do trabalho no campo empírico.
3. Problemas de representação e relato da investigação etnográfica. em educação.
Etnografias da prática. Critérios de validade da investigação etnográfica: validade conceptual, validade externa e interna, fiabilidade.

Actividades

O módulo é conduzido através de (i) exposição dos mestrandos a ideias chave e problemas essenciais da abordagem etnográfica à investigação em educação, (ii) análise conjunta de trabalhos de investigação etnográfica em educação. Assume-se a preparação da parte dos mestrandos com base na leitura orientada e na reflexão preparatória das sessões de trabalho presencial.

Bibliografia

- Brown, A. & Dowling, P. (1998). *Doing Research/Reading Research: a mode of interrogation for education*. London: Falmer Press.
- Caria, T. (1994). Prática e Aprendizagem da Investigação Sociológica no Estudo Etnográfico numa Escola Básica 2.3. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 41, pp. 35-62
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2000). *Research Methods in Education*. New York: Routledge.
- Delamont, S. (1992). *Fieldwork in Educational Settings*. London: Falmer Press.
- Eisenhart, M. (2001). Educational Ethnography Past, Present, and Future: Ideas to Think With. *Educational Researcher*, 30 (8), pp. 16–27.

- Erickson, Frederick (1984). What Makes School Ethnography 'Ethnographic'? *Anthropology and Education Quarterly*, Vol. 15, 51-66.
- Graue, M. & Walsh, D. (2003). *Investigação Etnográfica com Crianças: teorias, métodos e ética*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Hammersley, M. (1990). *Classroom Ethnography*. Milton Keynes: Open University Press..
- Hustler, D. & Payne, G. (1988). Ethnographic Conversation Analysis: An Approach to Classroom Talk. In R. Burgess (Ed.) *Strategies of Educational Research: Qualitative Methods*. London: The Falmer Press.
- Iturra, R. (1986). Trabalho de Campo e Observação Participante em Antropologia. In Augusto Santos Silva e José Madureira Pinto (Org.) *Metodologia das Ciências Sociais*. Porto: Edições Afrontamento Biblioteca das Ciências do Homem.
- Koskinen, I. & Repo, P. (2006). *Personal technology in public places. Face and Mobile Video*. Working Paper 94. Helsinki: National Consumer Research Centre
- Lave, J. (1997). The Culture of Acquisition and Practice of Understanding. In Kirshner, D. & Whitson, J., *Situated Cognition Social, Semiotic and Psychological Perspectives*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- LeCompte, M. & Goetz, J. (1982). Problems of Reliability and Validity in Ethnographic Research. *Review of Educational Research*, 52(1), pp. 31-60.
- Rossi, L. & Casagrande, L. (2001). O processo de enfermagem em uma unidade de queimados: um estudo etnográfico. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, 9(5), pp.39-46.
- Silva, P. (2006). Pais-professores: reflexões em torno de um estranho objecto de estudo. *Interacções*, 2, pp.268-290.
- Spradley, J. (1979). *The Ethnographic Interview*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Vasconcelos, T. (1996). Onde pensas tu que vais? Senta-te! – Etnografia como experiência transformadora. *Educação, Sociedade e Culturas*, 6, 23-46

MÓDULO 6: AMOSTRAS E AMOSTRAGEM

Docente: *Joseph Conboy*

Objectivos:

Ao preparar o seu trabalho de investigação, com certeza lhe surgirá uma dúvida acerca do número de elementos necessários para “garantir” uma boa amostra. E para além desta pergunta—“Quantos?” — é provável que se preocupe também com o “Como?”— quais os bons procedimentos para a selecção da sua amostra. Este módulo pretende focalizar estas duas dimensões de amostragem: Quantos e Como. No final do módulo, o aluno deve ser capaz de (a) usar tabelas e gráficos publicados para justificar e defender o valor N seleccionado, tendo em conta as análises planeadas, a precisão desejada e a dimensão do efeito esperado; (b) planear e defender os métodos de selecção dos elementos da amostra.

Temas:

1. Quantos?
 - 1.1. Alguns princípios de base
 - 1.2. Um exemplo que apresenta a lógica para a selecção do valor N
 - 1.3. Extensão do exemplo e a noção de “Potência”
 - 1.4. Simplificando: Métodos gráficos para a selecção do valor N
 - 1.5. As tabelas de Cohen/ Vantagens, Inconvenientes, Cuidados
2. Como? Já sei quantos...agora o que faço?
 - 2.1. Amostragem Probabilística
 - Amostragem Aleatória
 - Amostragem Estratificada
 - Amostragem por *Clusters* (multi-estágio)
 - 2.2. Amostragem não Probabilística

Métodos de Ensino/Actividades:

Estão utilizadas, neste módulo, estratégias eclécticas de exposição, e o método interactivo-directo dentro de uma filosofia geral baseada em construtivismo social, aproveitando, quando possível, trabalhos em pequenos grupos heterogéneos.

Avaliação:

Neste módulo, os alunos realizam um trabalho escrito individual que suporta a avaliação sumativa e a classificação final na disciplina:

- (a) um trabalho presencial realizado em aula, a partir de uma proposta do docente; ou
- (b) um trabalho escrito no final do Módulo (em formato de texto ou qualquer outro formato multimédia) de cerca de 2 000 palavras (cerca de cinco páginas) em que o mestrando aborda uma questão relacionada com o Módulo.

Bibliografia:

- Algina, J., & Olejnik, S. (2000) Determining sample size for accurate estimation of the squared multiple correlation coefficient. *Multivariate Behavioral Research*, 35(1), 119-137.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.
- Conboy, J. (2000). Estimando a dimensão do N de uma amostra. *Studia*, 1 (2), 227-274.
- Green, S. B. (1991) How many subjects does it take to do a regression analysis? *Multivariate Behavioral Research*, 26, 499-510.
- Krejcie, R., & Morgan, D. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.

MODULO 8: REPRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Docente: *Sofia Freire*

Finalidades e objectivos

Esta é um módulo com um cariz essencialmente prático, cuja finalidade é tornar os alunos conhecedores e competentes na análise qualitativa de dados, de acordo com as técnicas propostas por Miles e Huberman (1994).

Assim, tem como objectivos a) introduzir os alunos à abordagem qualitativa e suas implicações para a análise de dados; b) apresentar os diferentes passos de análise de dados; c) apresentar formas de explorar, descrever, explicar e predizer dados qualitativos num caso ou entre casos.

Sendo um módulo com uma componente prática marcada, os três objectivos em cima enumerados serão concretizados tendo em conta uma situação em concreto. Assim, os alunos irão trabalhar em dados recolhidos por diferentes métodos, tendo em conta uma questão inicial e um determinado enquadramento teórico.

Actividades

Análise de diferentes tipos de dados recolhidos através de diferentes métodos.

Redacção de um documento final individual, no qual o aluno apresenta os resultados.

Avaliação

O documento final de apresentação dos resultados será objecto de avaliação.

Bibliografia

Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. (1994). *Handbook of Qualitative Research*. London: Sage.

Lincoln, Y. S. (2002). Justifying, verifying and validating qualitative data. *Documento escrito apresentado na Conferência “Qualitative Methods Conference*, realizada em Viana do Castelo.

Lincoln, Y.S. & Guba, E.G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. London: Sage.

Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis*. London: Sage.

MÓDULO 9: INTRODUÇÃO À GROUNDED THEORY E AO ATLAS.TI

Docente: *Guilhermina Lobato Miranda*

Apresentação

Este módulo integra-se na disciplina de Metodologias de Investigação II, do 2º semestre. Visa fazer uma introdução à metodologia qualitativa *Grounded Theory* e ao programa informático que permite tratar os dados recolhidos por meio deste método, o ATLAS.ti.

Objectivos

1. Compreender os princípios e características da metodologia Grounded Theory
2. Iniciar-se no uso do programa ATLAS.ti
3. Analisar investigações que usaram esta metodologia

Temas de trabalho

1. A Grounded Theory: pressupostos, características e campos de aplicação
2. O programa ATLAS.ti: introdução à sua utilização
3. Investigações que usaram como método a Grounded Theory

Actividades

O desenvolvimento deste módulo implica participação nas sessões onde serão: a) explicados os princípios e características desta metodologia de investigação; b) apresentadas e analisadas investigações que a usaram esta metodologia; e c) ensinadas as funções básicas do programa informático de tratamento de dados recolhidos por meio deste método.

E ainda a leitura e análise crítica de textos.

Avaliação

Elaboração de um paper (5 a 6 páginas A4 a dois espaços, Times New Roman ou Courier New) sobre esta metodologia ou sobre a análise de uma investigação que usou esta metodologia

Bibliografia básica

Fernandes, E. e Maia, A. (2001). Grounded Theory. In M. Fernandes, M. Eugénia, & L. Almeida (Eds), *Métodos e técnicas de avaliação: contributos para a prática e investigação psicológicas* (pp. 49-76). Braga: Universidade do Minho.

Glaser, B. G. & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of Grounded Theory: strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine.

Lewins, A. & Silver, C. (2007) *Using software in qualitative research: A step-by-step guide*. London: Sage Publications.

Site que tem muita informação sobre o ATLAS.ti: download de alguns demos, fóruns de discussão, dicas, etc.

<http://www.atlasti.com/>

Sites com muita informação sobre a Grounded Theory: livros, revistas, fóruns, etc.

<http://www.groundedtheory.org/index1.html>

http://en.wikipedia.org/wiki/Grounded_theory

MODULO 10: ANÁLISE DE CONTEÚDO

Docente: *Isabel Chagas*

Com este módulo pretende-se abordar problemáticas relacionadas com a análise e interpretação de dados através da análise de conteúdo de discurso produzido em contexto de investigação. A análise de conteúdo mais do que uma técnica operacional de análise de dados é aqui considerada como uma fase importante do processo investigativo a qual tem de ser fundamentada teoricamente, coerente e articulada com todas as outras fases desse mesmo processo.

Objectivos

- Desenvolver um conjunto de competências que possam contribuir para uma prática investigativa mais responsável e que permitam desenvolver o gosto pela investigação educacional
- Sensibilizar para o problema da linguagem científica em investigação
- Enquadrar a análise de conteúdo em perspectivas teóricas abrangentes
- Integrar a análise de conteúdo nas problemáticas do processo investigativo
- Concretizar o processo da análise de conteúdo contribuindo para um saber fazer fundamentado

Conteúdos

- A linguagem na investigação em Educação
- A linguagem do senso comum e a linguagem científica
- Aprender a analisar um discurso e a ler a informação
- Conceito e objectivos da análise de conteúdo
- Campos de aplicação e funções da análise de conteúdo
- Perspectiva histórica
- Métodos e técnicas da análise de conteúdo. Problemas de validade
- Obtenção de resultados a partir de dados qualitativos. Problemáticas da inferência em investigação
- A escrita científica e a formulação de conclusões
- Vantagens e limitações da análise de conteúdo

Metodologia

Pretende-se criar um espaço de reflexão e debate sobre a importância da análise e interpretação de dados para a investigação e intervenção em educação. Serão trabalhados os problemas da linguagem científica. Assim, o módulo será centrado em casos concretos, a serem trabalhados pelos mestrandos, enquadrados por actividades de índole teórica de modo a fundamentar o trabalho prático.

Encoraja-se uma participação activa

Avaliação

Trabalho individual apresentando a análise de conteúdo de um discurso educacional que seja do interesse dos mestrandos.

Participação fundamentada e activa nos trabalhos e discussões das diversas sessões.
Assistência regular às aulas

Bibliografia

Será entregue uma bibliografia básica e dada indicação de recursos de procura online..
Será encorajada a procura e selecção autónoma da informação relevante para os temas tratados numa perspectiva de desenvolvimento de competências para a aprendizagem ao longo da vida.

MÓDULO 11: MODELOS E INSTRUMENTOS DE ANÁLISE: UMA PERSPECTIVA METODOLÓGICA MISTA

Docente: *Isabel Pestana Neves*

Introdução

Com este módulo pretende-se discutir o significado de metodologias mistas de investigação em educação e analisar alguns dos seus fundamentos e pressupostos.

O conteúdo do módulo centra-se fundamentalmente em aspectos relacionados com a concepção e aplicação de modelos no âmbito de abordagens metodológicas mistas de investigação educacional. Procura-se, com base em casos exemplares, discutir também critérios de validade e de fiabilidade associados a essa metodologia.

Objectivos

- Conhecer diferentes tipos de metodologias mistas de investigação educacional.
- Discutir fundamentos e pressupostos subjacentes às metodologias mistas de investigação.
- Reflectir sobre as potencialidades e limites de metodologias mistas de investigação.
- Compreender que teorias com grande rigor conceptual e poder explicativo permitem o desenvolvimento de modelos de análise aplicáveis a contextos diversificados.
- Reconhecer a importância da relação entre as proposições teóricas e os dados empíricos na concepção de modelos e instrumentos de análise.
- Discutir critérios de validade e de fiabilidade associados a metodologias mistas de investigação.
- Conhecer exemplos de modelos e instrumentos concebidos no âmbito de uma metodologia mista de investigação.

Actividades

- Análise de textos teóricos e de trabalhos de investigação centrados no tema do módulo
- Trabalhos em pequeno grupo e discussões em grande grupo

Avaliação

Com base nos princípios enunciados para a disciplina de Metodologia de Investigação II, a avaliação neste módulo baseia-se nos seguintes parâmetros: (1) Participação nas actividades do módulo (20%); (2) Elaboração de um trabalho escrito individual (80%).

Bibliografia

Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. Londres: Sage Publications.

- Day, C., & Gu, Q. (2008). Combining qualitative and quantitative methodologies in research on teachers' lives, work, and effectiveness: From integration to synergy. *Educational Researcher*, 37 (6), 330-342.
- Morais, A. M., & Neves, I. P. (2007). Fazer investigação usando uma abordagem metodológica mista. *Revista Portuguesa de Educação*, 20 (2), 75-104.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (1998). *Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (Eds.). (2003). *Handbook of mixed methods in social & behavioural research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

MÓDULO 12: MEDIDAS DA MAGNITUDE DE EFEITO

Docente: *Joseph Conboy*

Objectivos:

As crescentes críticas ao uso de estatística inferencial para a análise de dados nos estudos em educação e outras ciências sociais provocaram, ao longo do último quarto de século, um movimento para o desenvolvimento, e maior divulgação, de métodos alternativos. Uma das respostas às críticas foi o desenvolvimento (e a redescoberta) de medidas de *effect size*, ou seja, a magnitude do efeito. O uso destas métricas representa uma tentativa de alargar (ou mesmo substituir) o conceito restrito de *significância estatística* com noções mais úteis de significância prática específica, por exemplo a *significância educacional*. O propósito deste módulo é, então, o de apresentar aos formandos algumas das formas mais comuns de medidas da magnitude do efeito e descrever a interpretação prática de cada uma. Tal conhecimento é necessário quer para o investigador que pretende relatar os seus próprios resultados, quer para o estudante cuidadoso que pretende compreender melhor os trabalhos publicados por outros investigadores.

Algum conhecimento de estatística inferencial será útil, mas não é obrigatório para ter sucesso neste módulo. Embora aprendamos o cálculo de alguns coeficientes de ES, a ênfase no módulo será no significado e na interpretação dos coeficientes.

No final do módulo, o aluno deve ser capaz de (a) seleccionar medidas de ES adequadas a diversos delineamentos; e (b) interpretar e avaliar criticamente medidas ES relatadas na literatura científica.

Temas:

1. A lógica (e o menos lógico) dos testes de hipótese
 - 1.1. O significado da *significância estatística*
 - 1.2. Críticas e limites ao uso de testes de hipótese
 - 1.3. Alargamento/Substituição do teste de hipótese—ES
 - 1.4. Evolução de pensamento de organizações profissionais
2. Noções de variabilidade e medidas de diferenças padronizadas
 - 2.1. *d* de Glass
 - 2.2. *d* de Cohen
 - 2.3. *g* de Hedges
3. O efeito clínico de uma intervenção: Índice de Mudança Fiel
4. Medidas de ES tipo *r* :
5. Medidas de ES para dados categóricos

Métodos de Ensino/Actividades:

Estão utilizadas, neste módulo, estratégias ecléticas de exposição, e o método interactivo-directo dentro de uma filosofia geral baseada em construtivismo social, aproveitando, quando possível, trabalhos em pequenos grupos heterogéneos.

Avaliação:

Neste módulo, os alunos realizam um trabalho escrito individual que suporta a avaliação sumativa e a classificação final na disciplina:

- (a) um trabalho presencial realizado em aula, a partir de uma proposta do docente; ou
- (b) um trabalho escrito no final do Módulo (em formato de texto ou qualquer outro formato multimédia) de cerca de 2 000 palavras (cerca de cinco páginas) em que o mestrando aborda uma questão relacionada com o Módulo.

Bibliografia:

- Almeida, L., & Freire, T. (2003). *Métodos da investigação em psicologia da educação* (3.^a ed.). Braga: Psiquilibrios. [CIE-2003]
- American Psychological Association (2001). *Publication manual of the American Psychological Association* (5th edition). Washington, DC: APA. [CIE-1970]
- Conboy, J. (2003a). Algumas medidas típicas univariadas da magnitude de efeito. *Análise Psicológica*, 21(2), 145-158.
- Conboy, J. (2003b). A magnitude de efeito como forma de análise em ciências sociais. *Lusitana Psicologia*, 1(1), 187-210.
- Chow, S.L. (1988). Significance test or effect size? *Psychological Bulletin*, 103, 105-110.
- Cooper, H. (1997). Some finer points in meta-analysis. In M. Hunt, *How science takes stock: The story of meta-analysis* (pp. 169-181). New York: Russell Sage Foundation.
- Gage, N. (1989). The paradigm wars and their aftermath: A “historical” sketch of research on teaching since 1989. *Educational Researcher*, 18(7), 4- 10.
- Glass, G. (2000). *Meta-analysis at 25*. Retirado do World Wide Web em 1 de Fevereiro de 2002: <http://glass.ed.asu.edu/gene/papers/meta25.html>
- Glass, G. (1976). Primary, secondary, and meta-analysis of research. *Educational Researcher*, 10, 3-8.
- Glass, G., McGaw, B., & Smith, M. (1981). *Meta-analysis in social research*. Beverly Hills, CA: Sage. (Bib. FPCE)
- Wolf, F. (1986). *Meta-analysis: Quantitative methods for research synthesis*. Newbury Park, CA: Sage.

MÓDULO 14: ANÁLISE DE REDES SOCIAIS

Docente: *Neuza Pedro*

A *Social network analysis (SNA)* ou Análise de redes sociais institui-se como metodologia específica de investigação no campo das Ciências sociais e humanas, debruçando-se sobre a constituição, decomposição e análise das redes e padrões relacionais que se estabelecem entre pessoas, grupos, comunidades, organizações e/ou sistemas.

As investigações desenvolvidas com base na *Social network analysis* dedicam-se, assim, à descrição, representação e decomposição de padrões relacionais, procurando perceber, explicar e inferir sobre o comportamento e atitudes dos elementos (individuais ou grupais) da rede. Debruça-se pois sobre o desenvolvimento e utilização de técnicas sociométricas de análise de posicionamentos, relações, papéis, influências e fluxos de partilha de informação no interior de redes.

Assente em indicadores métricos estrategicamente seleccionados e cuidadosamente interpretados, a *Social network analysis* possibilita a identificação de informações valiosas para o estudo da comunicação, interacção e relação tanto no domínio das relações presenciais, como na análise da comunicação e interacções desenvolvidas nos, cada vez mais numerosos, ambientes digitais de suporte a redes ou comunidades online.

Objectivos

O módulo em causa pretende promover:

- conhecimento sistematizado sobre análise de redes sociais enquanto metodologia de investigação em Educação e sentido crítico na identificação de campos de aplicação da análise de redes sociais.
- conhecimento sobre métodos de recolha e análise de dados relacionais, bem como, indicadores sociométricos relevantes
- capacidade de utilizar software específico para representação e análise de dados relacionais
- o contacto com actividades reais de análise de redes sociais em contextos educativos, como seja, análise de grupos (ex: turmas, grupos profissionais), unidades organizacionais (ex: departamentos), comunidades (ex: online networks), instituições (escolas, organizações) e/ou sistemas sociais.

Competências

O módulo de análise de redes sócias constitui-se como um espaço de experimentação e sistematização de conhecimento aplicado sobre a organização, análise e interpretação de dados relacionais. Neste âmbito pretende-se promover actividades que estimulem o desenvolvimento das seguintes competências:

- Compreender e colocar em relação conceitos, pressupostos e implicações práticas relevantes da análise de redes sociais
- Perspectivar domínios e objectivos de investigação onde a análise de redes sociais se apresente como metodologia útil e viável para recolha e análise de dados.
- Identificar procedimentos de recolha, tratamento e representação de dados relacionais (com e sem recurso a software específico).

- Selecciona, utilizar e interpretar adequadamente indicadores sociométricos de análise de redes sociais, quer em perspectivas ego-centradas de análise quer em perspectivas sociocêntricas.

Temas

1. Análise de redes sociais como metodologia de investigação: pressupostos de análise e domínios de aplicação.

Elementos básicos e conceitos-chave em redes sociais.

Sistemas de classificação sociométrica.

2. Design de investigação e processo de recolha e tratamento de dados relacionais.

O conceito de dados relacionais.

Representação de redes sociais: matriz sociométrica e sociograma.

Técnicas de análise de posicionamentos, papéis, relações e afiliações.

Perspectivas micro e macro-analíticas.

3. Estruturação e decomposição de padrões relacionais.

Abordagens estruturais e posicionais: análise sociocêntrica e análise ego-centrada de redes.

Fluxos de partilha de informação e canais de influências no seio de redes sociais (intra e inter-redes).

4. Análise e interpretação de dados relacionais com recurso a software.

Exploração de atributos e métricas de análise.

Indicadores de inclusividade, densidade, reciprocidade, centralidade e centralização.

Identificação de aglomerados: blocos, sub-grupos, cliques e clusters.

Metodologia de Trabalho:

O trabalho neste módulo integrará a exposição das várias temáticas enunciadas, a leitura e análise de textos seleccionados; a discussão de ideias-chave e de implicações da utilização dos vários indicadores sociométricos. Pretende-se, de igual modo, através de software específico, desenvolver processos de análise de dados relacionais captados em redes sociais, com especial incidência, naquelas que se podem perspectivar (i) no sistema educativo, nomeadamente, grupos de alunos e professores, turmas, departamentos, instituições escolares e/ou agrupamentos, (ii) em contextos organizacionais e (iii) em ambientes virtuais de aprendizagem ou comunidades online.

Bibliografia recomendada:

Baker, F., & Hubert, L. (1981). The analysis of social interaction data. *Sociological Methods & Research*, 9,(3), 339-361.

Borgatti S. (2003). *The key player problem*. Accessible at <http://www.analytictech.com/borgatti/publications.htm>

Borgatti, S.P., Everett, M.G., & Freeman, L.C. (2002). *Ucinet for Windows: Software for social network analysis*. Harvard: Analytic Technologies.

Borgatti, S.P., & Everett, M.G. (1999). Models of core/periphery structures. *Social Networks*, 21, 375-395.

Everett, M. G., & Borgatti, S. P. (1999). The centrality of groups and classes. *Journal of Mathematical Sociology*, 23(3), 181-201.

Hanneman, R. (1999). *Introduction to Social Networks*. Online book accessible at <http://www.analytictech.com/networks.pdf>

- Marsden, P.V. (1990). Network data and measurement. *Annual Review of Sociology*, 16, 435-63.
- McGrath, Blythe & Krackhardt (1997). The effect of spatial arrangement on judgements and errors in interpreting graphs". *Social Networks*, 19, 223-242.
- Scott, J. (2000). *Social network analysis: A handbook* (2nd Edition). London: SAGE Publications.