

Bibliografia

ALBERNAZ, A. FERREIRA, F. e FRANCO, C. (2002). Qualidade e equidade no ensino fundamental brasileiro. **In: Pesquisa e Planejamento Econômico**. V. 32, n. 3. Rio de Janeiro: IPEA.

ALVES, F. (2007). **Escolhas familiares no contexto da estratificação educacional e residencial da cidade do Rio de Janeiro**. Projeto de Pesquisa. Rio de Janeiro: PUC-Rio. (mimeo)

ALVES, M. T. G. e SOARES, J. F. (2007). Efeito-Escola e estratificação escolar: o impacto da composição das turmas por nível de habilidades dos alunos. **In: Educação em Revista**. Belo Horizonte: UFMG. V. 45, p. 25-59.

ALVES, M. T. G. (2006). **Efeito-Escola e Fatores Associados ao Progresso Acadêmico dos Alunos entre o Início da 5ª Série e o Fim da 6ª Série do Ensino Fundamental: um Estudo Longitudinal em Escolas Públicas no Município de Belo Horizonte – MG**. Tese de Doutorado. Belo Horizonte: UFMG.

AGUERRE, T. F. (2004). De las “escuelas eficaces” a las reformas de segunda generación. **In: Estudios Sociológicos**. V. XXII, n. 2, p. 377-408. (Publicação Eletrônica)

BABBIE, E. (2003). **Métodos de Pesquisas de Survey**. Belo Horizonte: UFMG. 519 p.

ARTES, A. C. A. (2007). Indicador nacional de alfabetismo funcional-2001: explorando as diferenças entre mulheres e homens. **In: Educação e Pesquisa**. set./dez. V. 33, n. 3, p. 561-580.

BARBOSA, M. L. O. (2000). Desempenho escolar e desigualdades sociais: resultados preliminares de pesquisa. **In: Preal Debates**. V. 6, p. 1-25.

BARBOSA, M. E. F. e FERNANDES, C. (2001). A escola brasileira faz diferença? Uma investigação dos efeitos da escola na proficiência em Matemática dos alunos da 4ª série. **In: Franco (org). Promoção, ciclos e avaliação educacional**. Porto Alegre: ArtMed.

BARBOZA, E. M. R. (2007). **A composição das turmas e o desempenho escolar na rede pública de ensino de Minas Gerais**. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: PUC-Rio.

BONAMINO, A. e FRANCO, C. (2004). **Eficácia e Equidade na Escola Fundamental Brasileira**. Relatório Final. Laboratório de Avaliação da Educação (LAED). Rio de Janeiro: PUC-Rio. (mimeo)

BONAMINO, A., FRANCO, C. e FERNANDES, C. (2002). **O SAEB 2001: primeiras investigações**. Relatório I do Laboratório de Avaliação da Educação (LAED). Rio de Janeiro: PUC-Rio. (mimeo)

BOURDIEU, P. e PASSERON, J. C. (1975). **A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino**. Rio de Janeiro: Francisco Alves.

BRESSOUX, P. (1995). Les effets du contexte scolaire sur les acquisitions des élèves: effet-école et effets-classes en lecture. **In: Revue Française de Sociologie**. Paris. V. 36, n. 2, p. 273-294.

BRESSOUX, P. (2003). As pesquisas sobre o efeito-escola e o efeito-professor. **In: Educação em Revista**. Belo Horizonte: FAE/UFMG, n. 38, p. 17-88.

BRYK, A. S.; LEE, V. e HOLLAND, P. (1993). **Catholic schools and the common good**. Harvard University Press. Cambridge (MA).

CÉSAR, C. C. e SOARES, J. F. (2001). Desigualdades acadêmicas induzidas pelo contexto escolar. **In: Revista Brasileira de Estudos de População**. V.18, n.1/2, jan./dez.

COLEMAN, J. S. et al. (1966). **Equality of Educational Opportunity**. Washington DC: US Government Printing Office.

CORTESÃO, L. (2005). O arco-íris na sala de aula? Processos de organização de turmas: reflexões críticas. **In: Cadernos de Organização e Gestão Curricular**. Instituto de Inovação Educacional.

CONNELL, R. W.; ASLENDEN, D. J.; KESSLER, S.; DOWSETT, G. W. (1995). **Estabelecendo a diferença: escolas, famílias e divisão social**. 7. ed. Porto Alegre: ArtMed.

COUSIN, O. (2000). Politiques et effets-établissements dans l'enseignement secondaire. **In: VAN-ZANTEN, A. (Org.). L'école l'état des saviors**. Paris: La Découverte. p. 139-148.

____ (s/d). L'effet établissement. Construction d'une problématique. (Publicação Eletrônica)

CRAHAY, M. (2004). **Poderá a escola ser justa e eficaz? Da igualdade das oportunidades à igualdade dos conhecimentos**. Traduction de L'école peut-elle être juste et efficace? por Vasco Farinha. Lisbonne: Horizontes Pedagógicos.

____ (2007). Qual pedagogia para os alunos em dificuldade escolar? **In: Cadernos de Pesquisa**. V. 37, n. 130, p. 181-208, jan./abr.

DUPRIEZ, V. e DRAELANTS, H. (2003). Classes homogènes versus classes hétérogènes: les apports de la recherche à l'analyse de la problématique. **In: Cahier de Recherche du GIRSEF**. n. 24, p. 1-24, out.

ESPÓSITO, Y. L., DAVIS, C. e NUNES, M. M. R. (2000). Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar – O modelo adotado pelo estado de São Paulo. In: **Revista Brasileira de Educação**. n. 13, p. 25-53.

FERNANDES, C. M. (2003). *Desigualdade de rendimentos e educação no Brasil*. Revista Econômica, v. 3, n. 2, p. 231- 250, Dezembro 2001 - Impressa em Setembro 2003. Disponível em: <<http://www.uff.br/cpgeconomia/v3n2/5-claudiamonteiro.pdf>>. Acesso em: 12 de Outubro de 2008.

FERRÃO, M.E. (2003). **Introdução aos modelos de regressão multinível em educação**. Coleção Avaliação: construindo o campo e a crítica. Campinas: Komedi.

FERREIRA, F. H. G. e LEITE, P. G. P. G. (2001). **The effects of expanding education on the distribution of income in Ceará: a micro-simulation**. PUC-Rio. XXIX Encontro Nacional de Economia, ANPEC: Salvador.

FORQUIN, J. C. (1995). **Sociologia da educação: dez anos de pesquisa**. Petrópolis: Vozes.

FRAINE, B. de., VAN DAMME, J., VAN LANDEGHEM, G., OPDENAKKER, M. C. e ONGHENA, P. (2003). The effect of schools and classes on language achievement. In: **British Educational Research Journal**. V. 29, n. 6. Leuven: Bélgica. (Publicação Eletrônica)

FRANCO, C. (2001). **Promoção, ciclos e avaliação educacional**. Porto Alegre: ArtMed.

FRANCO, C. (2005). **Estudo Longitudinal sobre Qualidade e Eqüidade no Ensino Fundamental Brasileiro (Projeto GERES)**. Projeto de Pesquisa. Rio de Janeiro: PUC-Rio. (mimeo)

FRANCO, C., BONAMINO, A., CAZELLI, S. e ALVES, F. (2004). **Os efeitos das diferentes formas de capital no desempenho escolar: um estudo à luz de Bourdieu e de Coleman**. Rio de Janeiro (mimeo).

FRANCO, C. e BONAMINO, A. (2005) A pesquisa sobre características de escolas eficazes no Brasil: breve revisão dos principais achados e alguns problemas em aberto. In: **Revsita Educação on-line**. n. 1. Rio de Janeiro: PUC-Rio (Publicação eletrônica).

____ (2006). **Mais calor que luz: a polêmica em torno dos métodos de alfabetização e os resultados da aprendizagem da leitura no início do ensino fundamental**. Rio de Janeiro: PUC-Rio. (mimeo)

FRANCO, C., SZTAJN, P., e ORTIGÃO, M. I. (2005). **Mathematics Teachers, Reform and Equity: results from the Brazilian National Assessment**. Global Conference on Education Research for Developing Countries. Prague, March 31 to April 2.

FRANCO, C; ORTIGAO, M. I; ALBERNAZ, A.; BONAMINO, A. C. ; AGUIAR, G. S. ; ALVES, Fátima ; SATYRO, N. (2007). Qualidade e Equidade em Educação: Reconsiderando o Significado de “Fatores Intra-escolares”, Rio de Janeiro. **In: Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**. V.15, n. 55, abr./jun. 28 p.

FLETCHER, P. R. (1998). **À procura do ensino eficaz** Relatório Técnico. Departamento de Avaliação da Educação Básica. Brasília: MEC-DAEB.

GIMENO SACRISTÁN, J. e PÉREZ GOMES, A. I. (1998). **Compreender e transformar o ensino**. Porto Alegre: ArtMed (4ª edição).

GOLDBERG, M. A. et al. (1981). **Seletividade sócio-econômica no ensino de 1º grau**. Rio de Janeiro: ACHIAME/ANPED.

GOLDSTEIN, H. (1995). **Multilevel Statistical Models**. London, Edward Arnold: New York, Wiley.

____ (2001). Modelos da Realidade: Novas Abordagens para a Compreensão de Processos Educacionais. **In: FRANCO (org.). Promoção, ciclos e avaliação educacional**. Porto Alegre: ArtMed. p. 85-99.

GOMES, C. A. (1994). **A educação em perspectiva sociológica**. 3. ed. São Paulo: EPU.

____. (1998). **Novos rumos para o Ensino Médio: o Brasil em perspectiva**. Cadernos UNESCO Brasil, Série Educação, V. 1.

____ (2005). A escola de qualidade para todos: abrindo as camadas da cebola. **In: Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**. V. 13, n. 48. jul./set. Rio de Janeiro: Fundação CESGRANRIO.

GONZÁLEZ, M. T. G. (2002). Agrupamiento de alumnos e itinerarios escolares: cuando las apariencias engañan. **In: Educar 29**. p. 167-182. (Publicação Eletrônica)

HANUSHEK, E. A. (2002). Publicly provided education. In: Alan J. Auerbach and Martin Feldstein (ed.), **Handbook of Public Economics**, Amsterdam: North-Holland, p.2047-2143.

____, E. A. (2002a). The importance of school quality. in Paul E. Peterson (ed.), **In: Our Schools and Our Future: are we still at risk?**, p. 141-173. Stanford, CA: Hoover Institution Press.

HASENBALG, C. A. (1979). **Discriminação e desigualdades raciais no Brasil**. Rio de Janeiro: Graal.

HASENBALG, C. A. e VALLE e SILVA, N. do (1988). **Estrutura Social, Mobilidade e Raça**. São Paulo: Vértice.

____ (2003). **Origens e Destinos: desigualdades sociais ao longo da vida**. Rio de Janeiro: Topbooks.

HATTIE, J. A. C. (2002). Classroom composition and peer effects. **In: International Journal of Educational Research**. Exeter, V. 37, p. 449-481.

HENRIQUES, R. (2001). **Desigualdade racial no Brasil: evolução das condições de vida na década de 90**. Rio de Janeiro: IPEA. (Texto para discussão).

____. (2002). **Raça e gênero no sistema de ensino: os limites das políticas universalistas na educação**. Brasília: UNESCO.

HOXBY, C. (2000). Peer Effects in the Classroom: Learning From Gender and Race Variation. **In: NBER Working Paper**. n. 7867. Disponível em <www.crest.fr/groupepct/hoxby.pdf>. Acesso em: 14 Jul 2007.

HONORATO, G. de S. (2005). **Estratégias coletivas em torno da formação universitária: status, igualdade e mobilidade entre desfavorecidos**. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: UFRJ.

JAPIASSU, H. e MARCONDES, D. (2001). **Dicionário Básico de Filosofia**. Rio de Janeiro: JORGE ZAHAR EDITOR. 3ª ed.

LEE, V. E. e CRONINGER, R. G. (1998). **Elements of social capital in the context of six high schools**. (mimeo)

LEE, V., FRANCO, C. e ALBERNAZ, A. (2004). **Quality and Equality in Brazilian Secondary Schools: A Multilevel Cross-National School Effects Study**. Paper presented at the 2004 Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Diego, CA.

LEE, V. e BRYK, A. S. (1989). Multilevel Model of the Social Distribution of High School Achievement. **In: Sociology of Education**. Washington, V. 62, p. 172-192, jul.

LEE, V. (2000). School Size and the Organization of Secondary Schools. **In: HALLINAN, M. T. (Ed.). Handbook of the Sociology of Education**. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers, p. 327-344.

____ (2001). Using Multilevel Methods to Investigate Research Questions that Involve Nested Data: Examples from Education. **In: Estudos em Avaliação Educacional**. São Paulo: Fundação Carlos Chagas. n. 24, p. 47-68, jul./dez.

LIMA, J. C. (2001). A teoria do capital social na análise de políticas públicas. **In: Política & Trabalho**. João Pessoa: Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Universidade Federal da Paraíba, n. 17, set., p. 46-63.

LUZ, L. S. (2006). **Os Determinantes do Desempenho Escolar: a Estratificação Educacional e o Efeito do Valor Adicionado**. Trabalho apresentado no XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP. Caxambu/MG.

MACHADO SOARES, T. (2003). Influência do professor e do ambiente em sala de aula sobre a proficiência alcançada pelos alunos avaliados no SIMAVE-2002. **In: Estudos em Avaliação Educacional**. São Paulo, n. 28, p. 103-124.

_____. (2005). Modelo de três níveis hierárquicos para a proficiência dos alunos de 4ª série avaliados no teste de língua portuguesa do SIMAVE/PROEB-2002. **In: Revista Brasileira de Educação**. n. 29. Campinas: Autores Associados.

MACHADO SOARES, T. e MENDONÇA, M. C. M. (2003). Construção de um modelo de regressão hierárquico para os dados do SIMAVE-2000. **In: Pesquisa Operacional**. V. 23, n. 3, ISSN 0101-7438.

MIRANDA, R. A. de e DOMINGUES, E. P. (s/d). **Jornada ao trabalho e escolhas residenciais na região metropolitana de Belo Horizonte**. (Publicação Eletrônica) Acesso em: 27 Set 2007.

NOGUEIRA, M. A. (1990). A Sociologia da educação do final dos anos 60/início dos anos 70: o nascimento do paradigma da reprodução. **In: Em Aberto**. Brasília, n. 46 p. 49-59, abr./jun.

NOGUEIRA, C. M. M. e NOGUEIRA, M. A. (2004). **Bourdieu & a Educação**. Belo Horizonte: Autêntica.

OAKES, J. (1992). Can tracking research inform practice? Technical, normative and political considerations. *Educational Researcher*, V. 21, n. 4, p.12-21, may. Disponível em: <<http://edr.sagepub.com/>>. Acesso em: 14 Jul 2007.

OLIVEIRA, L. H. G. de (2006). As Habilidades em Leitura Desenvolvidas pelos Alunos das Escolas Municipais do Rio de Janeiro: um estudo a partir dos dados da Pesquisa GERES-2005. **In: REICE - Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**. (ISSN 1696-4713). Disponível em: <www.rinace.net/arts/vol5num2e/art12_hm.htm>. Acesso em: 23 Mar 2008.

ORTIGÃO, M. I. R. (2005). **Currículo de Matemática e Desigualdades Educacionais**. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: PUC-Rio.

PATTO, M. H. S (1990). **A produção do fracasso escolar: histórias de submissão e rebeldia**. São Paulo: T. A. Queiroz. 385 p.

RAUDENBUSH, S. W. e BRYK, A. S. (2002). **Hierarchical linear models: applications and data analysis methods**. Sage Publications: Newbury Park. Second Edition.

REIS, E. P. (2000). Dossiê Desigualdade: apresentação. **In: Revista Brasileira de Ciências Sociais**. V. 15, n. 42. São Paulo. (Publicação Eletrônica)

REIS, I. C. da S. (2003). Formação Acadêmica, Comportamento em Sala de Aula e Vida: Relato de uma Experiência com Alunos de Administração. **In: Revista Psicologia Ciência e Profissão**. n. 23 (4), 16-21. (Publicação *on line*)

RIBEIRO, C. A. C. e SCALON, M. C. (2001). Mobilidade de classe no Brasil em perspectiva comparada. **In: Dados**. Rio de Janeiro. V. 44, n. 1. Disponível em: <www.scielo.br/scielo>. Acesso em: 02 Jul 2007.

RIOS-NETO, E. L. G., CÉSAR, C. C. & RIANI, J. de L. R. (s/d). **Estratificação Educacional e Progressão Escolar por série no Brasil**.

ROSEMBERG, F. (1986). **Diagnóstico sobre situação educacional de negros (pretos e pardos) no Estado de São Paulo**. São Paulo: Fundação Carlos Chagas. (mimeo).

SAMMONS, P., HILLMAN, J. e MORTIMORE, P. (1995). **Key Characteristics of Effective Schools: A Review of School Effectiveness Research**. London: Office for Standards in Education [OFSTED].

SILVA, B. (coord.) (1986). **Dicionário de Ciências Sociais**. Instituto de Documentação. Rio de Janeiro: FGV.

SILVA, G. B. da (1981). Critérios de Estratificação Social. *Revista Saúde Pública*. Nº 15. São Paulo. p. 38-45.

SILVA, N. do V. e HASENBALG, C. (2000). Tendências da desigualdade educacional no Brasil. **In: Dados**. Rio de Janeiro. V. 43, n. 3. Disponível em: <www.scielo.br>. Acesso em: 09 Out 2006.

____ (2002). Recursos familiares e transições educacionais. **In: Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro. Disponível em: <www.scielo.br/scielo>. Acesso em: 05 Jun 2007.

SILVA, N. do V. e COSTA RIBEIRO, C. A. (2005). **A Dimensão Social das Desigualdades: Sistema de Indicadores de Estratificação e Mobilidade Social**. Projeto de Pesquisa enviado ao CNPq (mimeo).

SINGLY, F. (2000). L'école et la famille. **In: VAN-ZANTEN, A. (Org.). L'école l'état de savoirs**. Paris: La Découverte. p. 271-279.

SLAVIN, Robert E (1990). Achievement effects of ability grouping in secondary schools: a best evidence synthesis. **In: Review of Educational Research**. V. 60, n.3, p.471-499.

____ (1996). **Salas de aula eficazes, escolas eficazes: uma base de pesquisa para reforma da Educação na América Latina**. PREAL. (Publicação eletrônica) Disponível em: <www.cpdoc.fgv.br/projetos/arq/Preal_Doc04.pdf> Acesso em: 02 Out 2004.

SOARES, J. F. (2002). **A escola eficaz: a evidência do SAEB** (mimeo).

____ (2004). O efeito da escola no desempenho cognitivo de seus alunos. **In: REICE - Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**. V. 2, n.2. Disponível em: <www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol2n2/Soares.pdf>. Acesso em: 15 Jan 2005.

____ (2005). O efeito da escola no desempenho cognitivo de seus alunos. **In: SOUZA (org.). Dimensões da Avaliação Educacional**. Petrópolis: Vozes. p. 174-204.

SOARES, J. F., CÉSAR, C. C. e MAMBRINI, J. (2001). Determinantes de desempenho dos alunos do ensino básico brasileiro: evidências do SAEB de 1997. **In: FRANCO, C. Promoção, ciclos e avaliação educacional**. Porto Alegre: ArtMed. p. 121-153.

SOARES, J. F. e ALVES, M. T. G. (2003). Desigualdades raciais no sistema brasileiro de educação básica. **In: Educação e Pesquisa**. São Paulo. V. 29, n.1, p. 147-165, jan./jun.

SOARES, J. F. et al. (2004). **Fatores associados ao desempenho em língua portuguesa e matemática: a evidência do SAEB-2003**. Belo Horizonte: Laboratório de Medidas Educacionais, Instituto de Ciências Exatas da UFMG. 74 p. Relatório Técnico.

SOARES, J. F. e ANDRADE, R. J. de (2007). Medida da heterogeneidade das escolas brasileiras de educação básica. **In: III Reunião da ABAVE**. Belo Horizonte: ABAVE.

THURLER, M. G. (1998). A eficácia das escolas não se mede: ela se constrói, negocia-se, pratica-se e se vive. **In: Sistemas de Avaliação Educacional**. São Paulo: Idéias. n. 30, p. 175-192.

VEIGA, C. G. (2005). A produção da infância nas operações escriturísticas da administração da instrução elementar no século XIX. **In: Revista Brasileira de História da Educação**. jan./jun. n. 9. ISSN 1519-5902. Campinas: Autores Associados.

VIEIRA, N. J. (2004). O Encontro da Professora do Ensino Básico com Alunos da Educação Especial: uma relação (im)possível? **In: Revista Educação**. Porto Alegre/RS, ano XXVII, n. 1 (52), p. 133 – 151, jan./abr.

XAVIER, L. (2003). Educação, Raça e Cultura em tempos de desenvolvimento. **In: Magald; Alves e Gondra (Orgs.). Educação no Brasil: História, Cultura e Política**. Bragança Paulista: EDUSF.

YAIR, G. (1997). When classrooms matter: implications of between-classroom variability for educational policy in Israel. **In: Assessment in Education: Principles, Policy & Practice. Vol. 4, Issue 2.** Jerusalem: Israel.

8

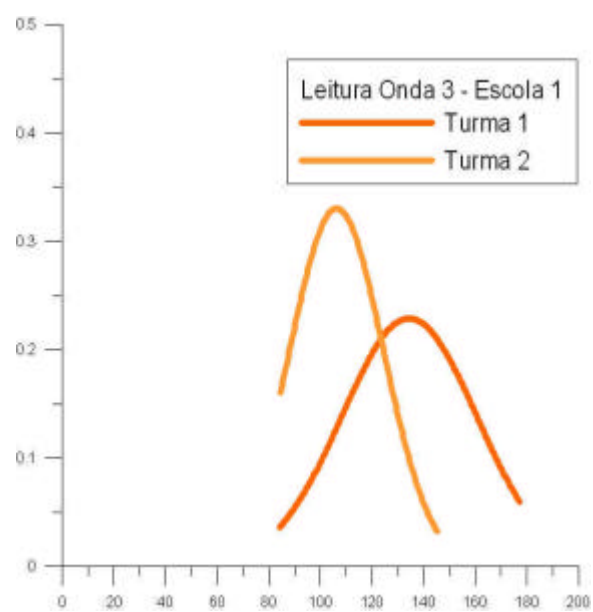
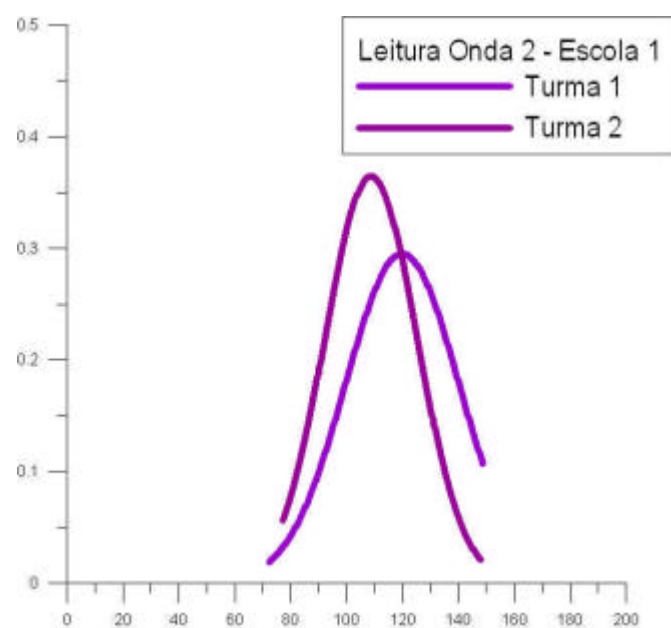
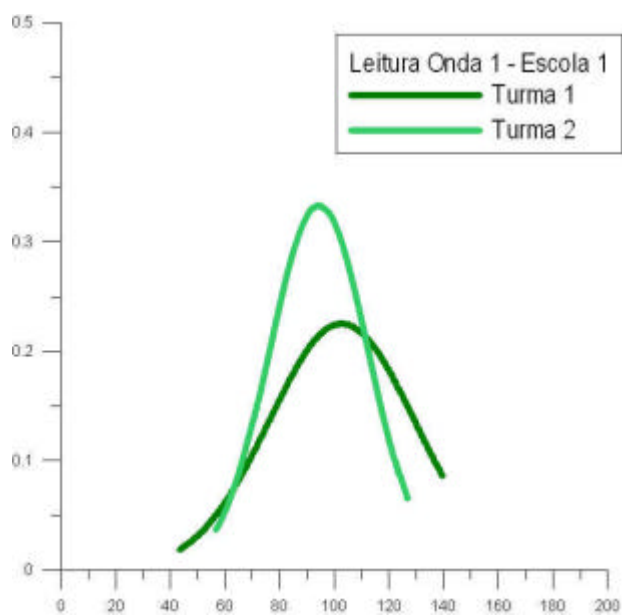
APÊNDICES

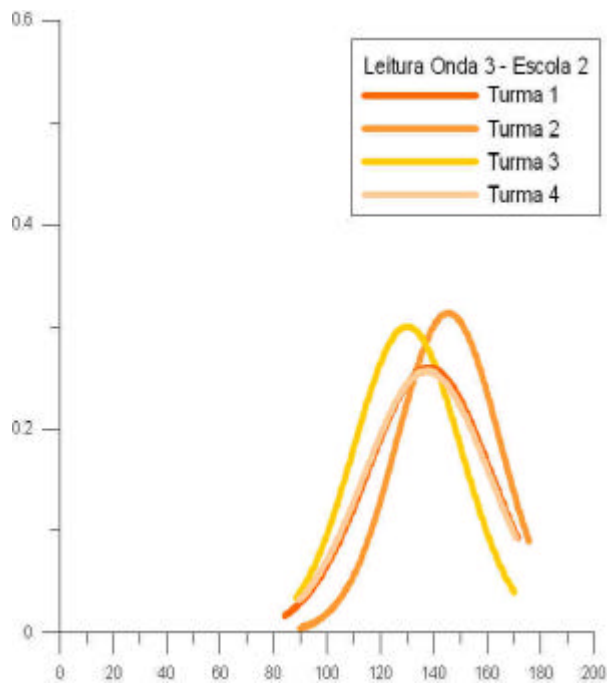
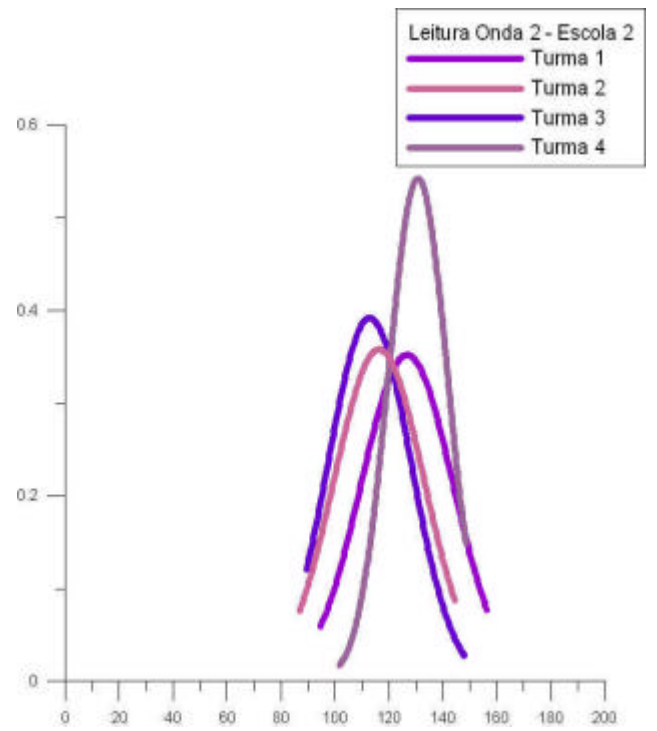
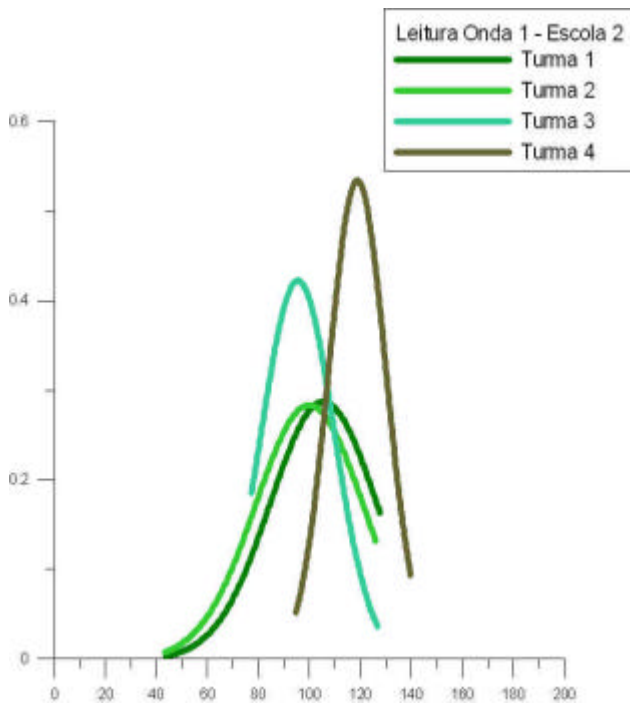
| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Apêndice I - Gráficos de Distribuição das proficiências das turmas em Leitura e em Matemática, na 1ª, 2ª e 3ª Ondas..... | 110 |
| Apêndice II - Gráficos de Desempenho e Ganho médios das turmas em Leitura e em Matemática nas Ondas 1, 2 e 3..... | 165 |
| Apêndice III - Estudo sobre os alunos “defasados” de 2006..... | 179 |
| Apêndice IV - Tabelas com os resultados de desempenho e ganhos médios em Leitura e Matemática por escola e por turma..... | 186 |
| Apêndice V - Nota técnica sobre o nível socioeconômico (NSE) dos alunos do Projeto GERES..... | 193 |
| Apêndice VI - Escalas de Habilidades em Leitura e Matemática dos alunos do Projeto GERES..... | 197 |
| Apêndice VII - Comparação das Diferenças entre as turmas de Alto e Baixo Desempenho na segunda e terceira avaliação do Geres..... | 200 |

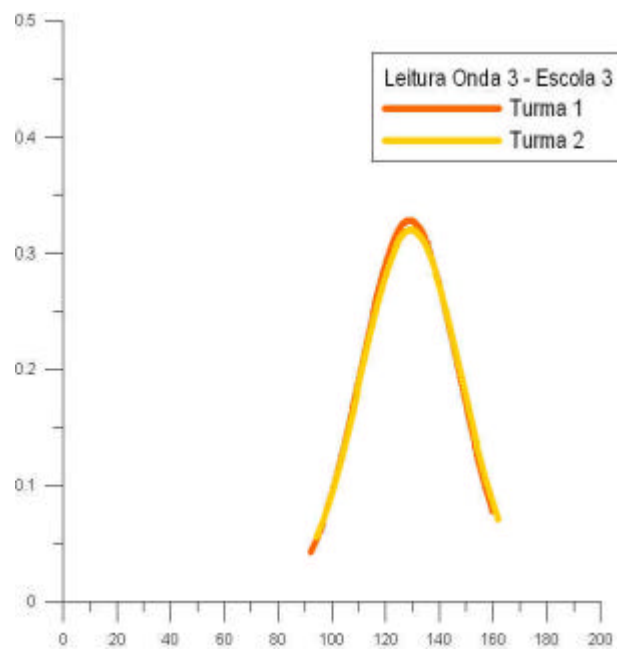
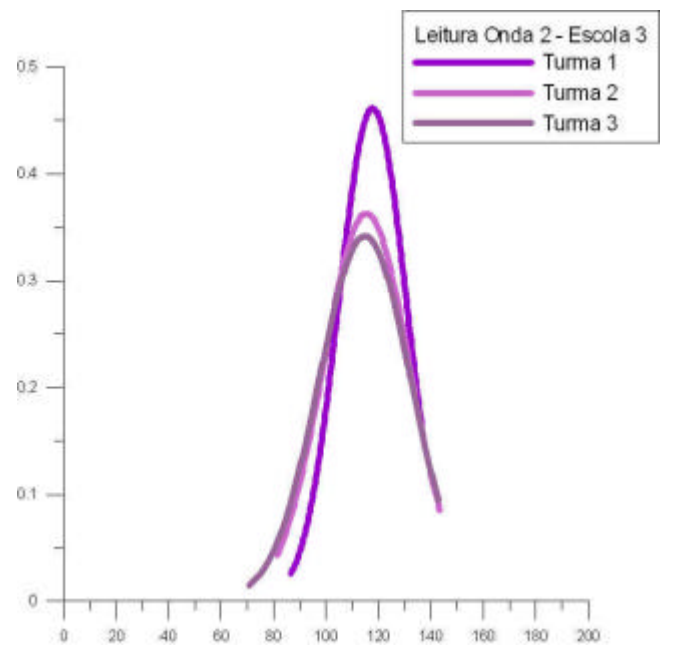
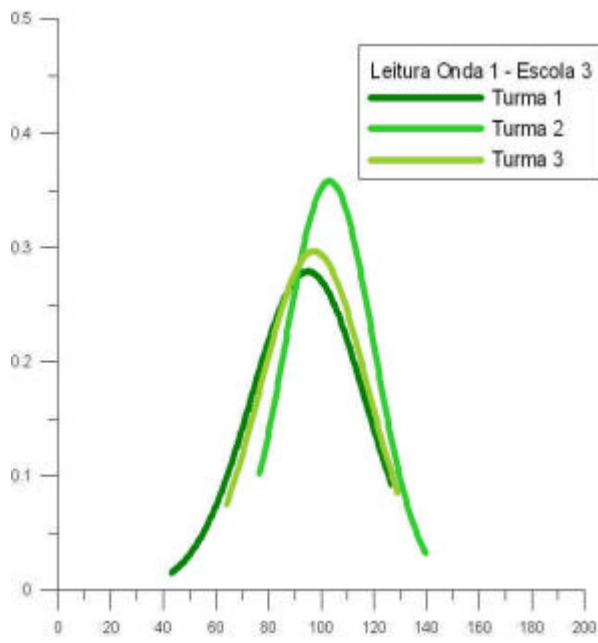
APÊNDICE I:

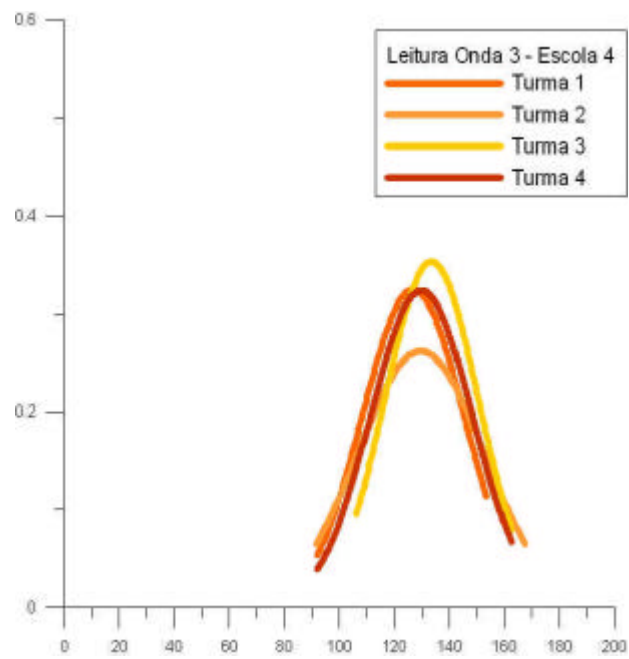
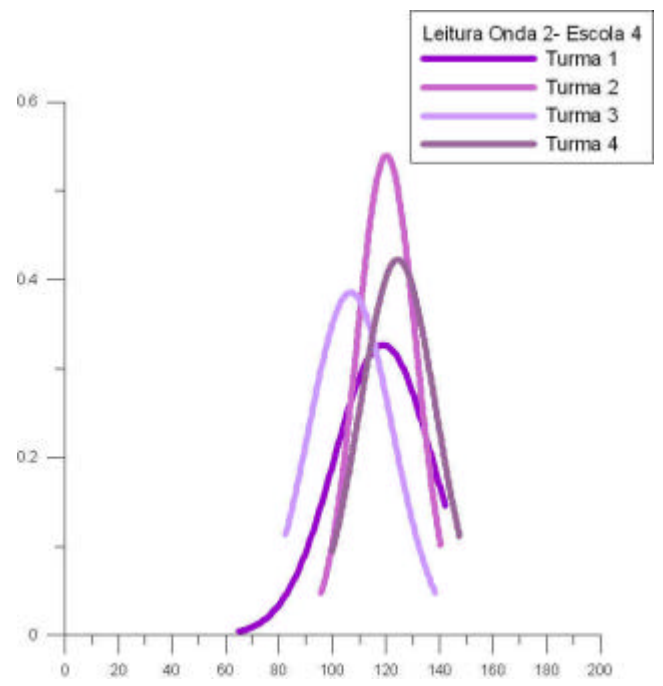
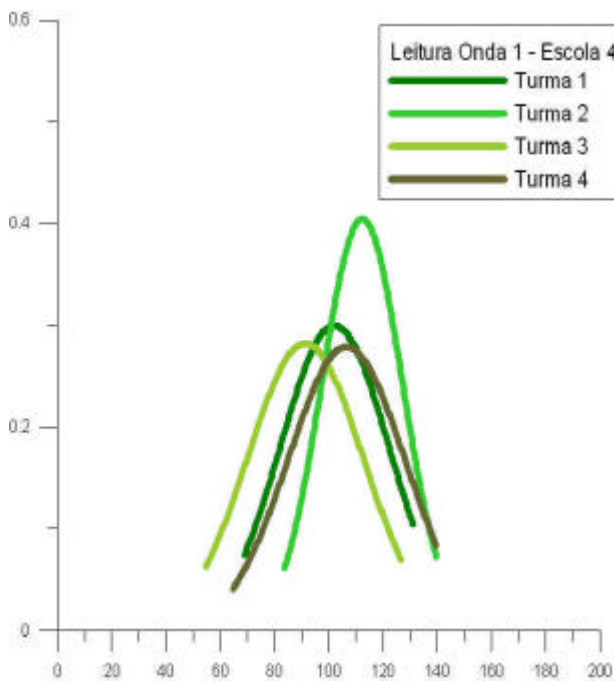
Gráficos de Distribuição das proficiências das turmas em Leitura e em Matemática, na 1ª, 2ª e 3ª Ondas

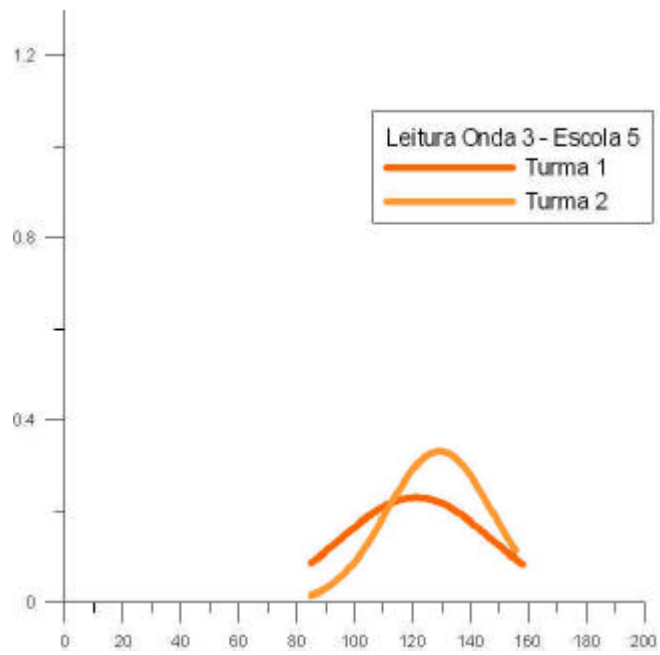
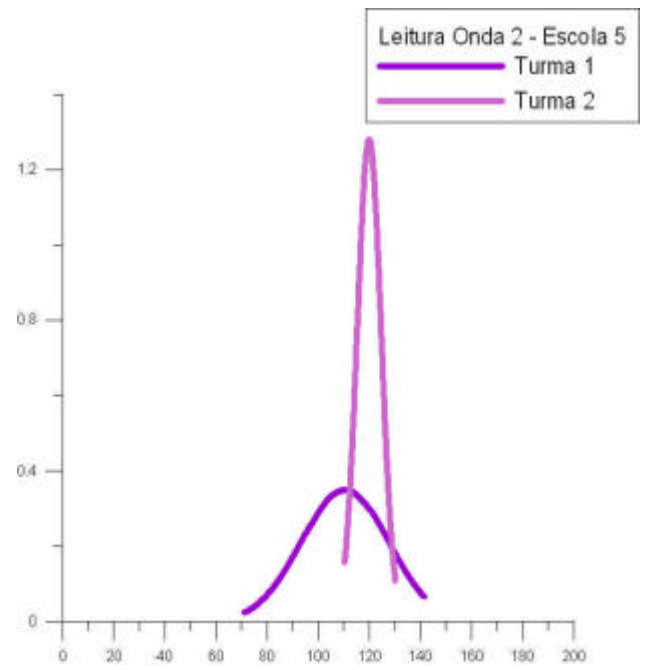
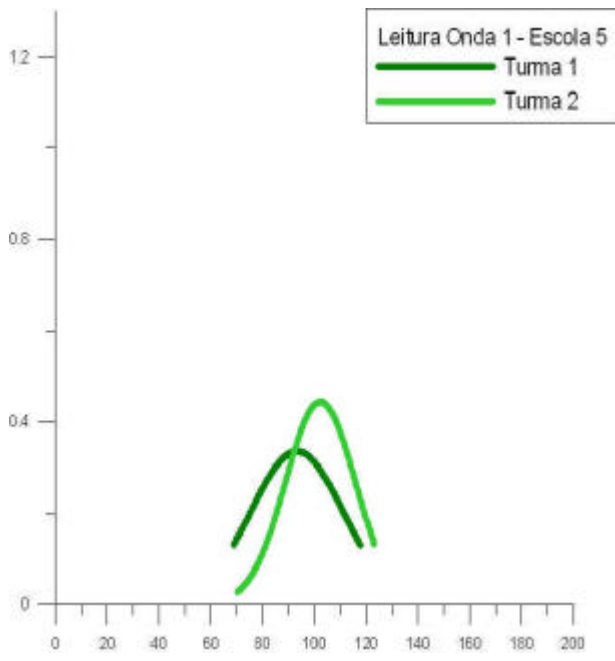
Leitura – Ondas 1, 2 e 3

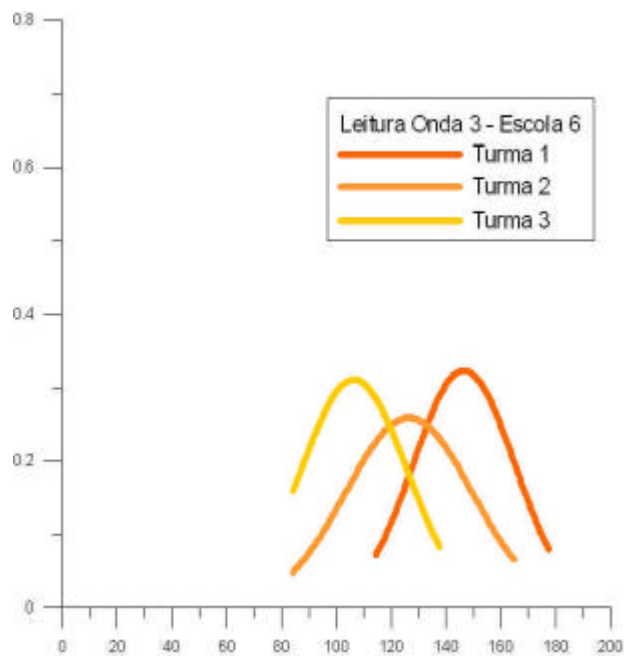
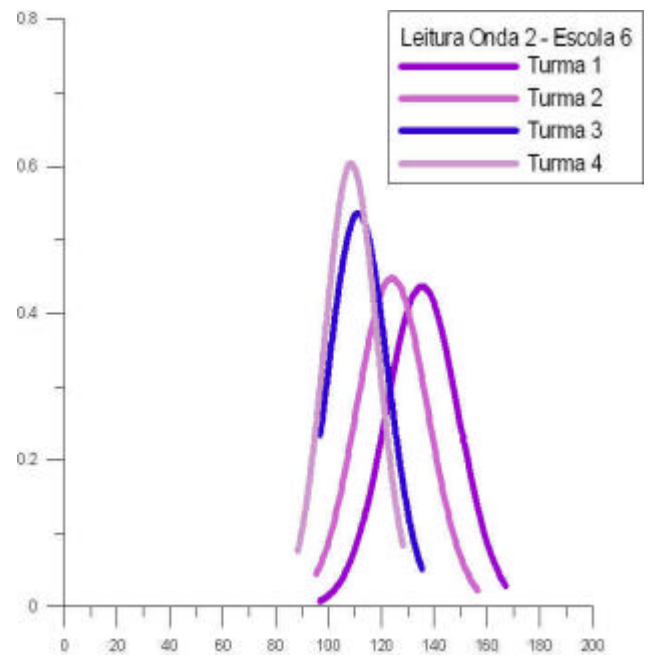
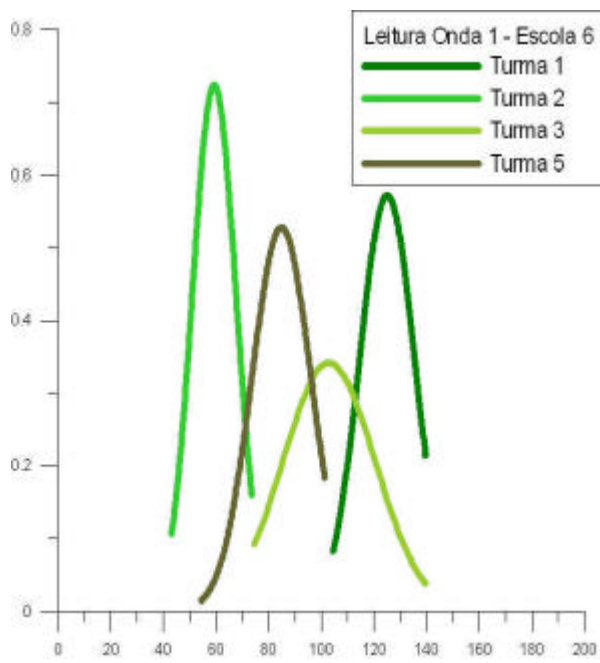


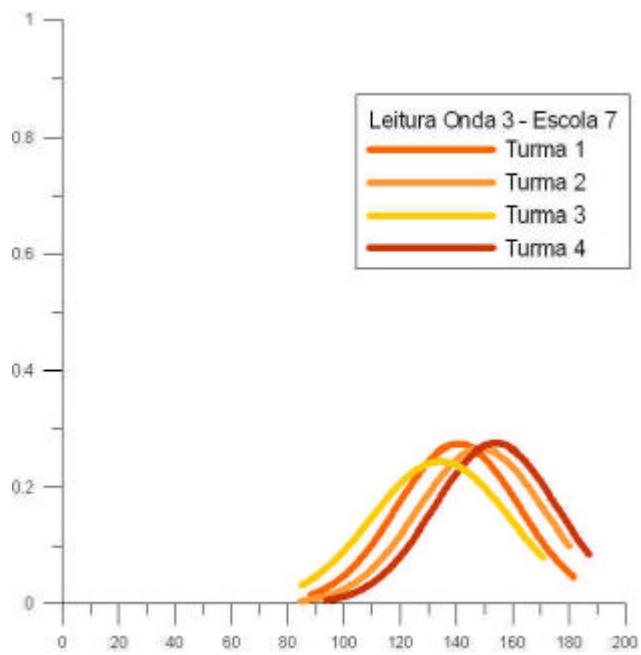
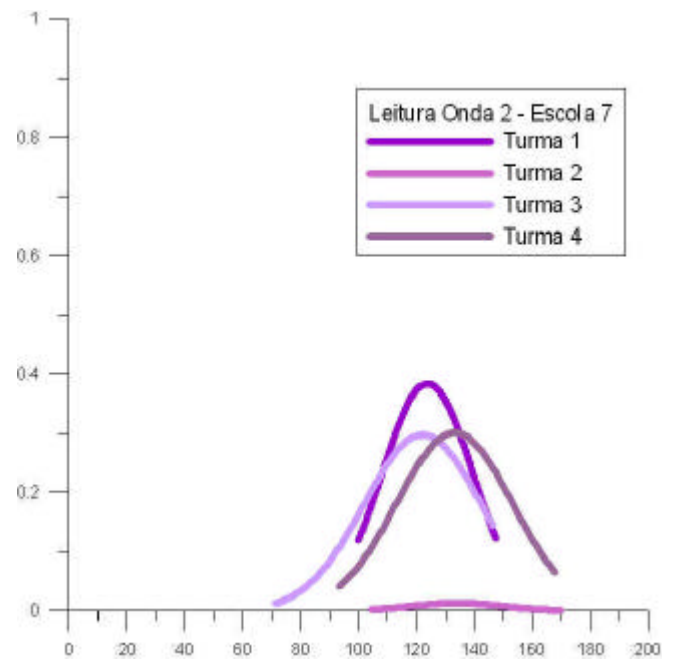
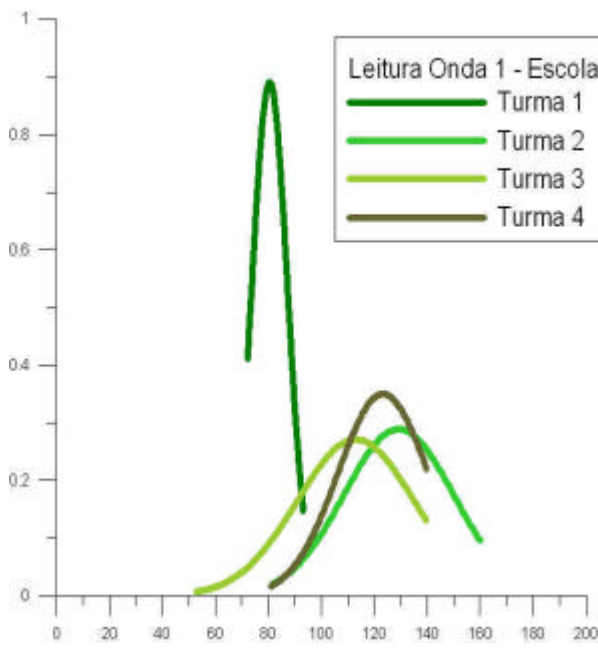


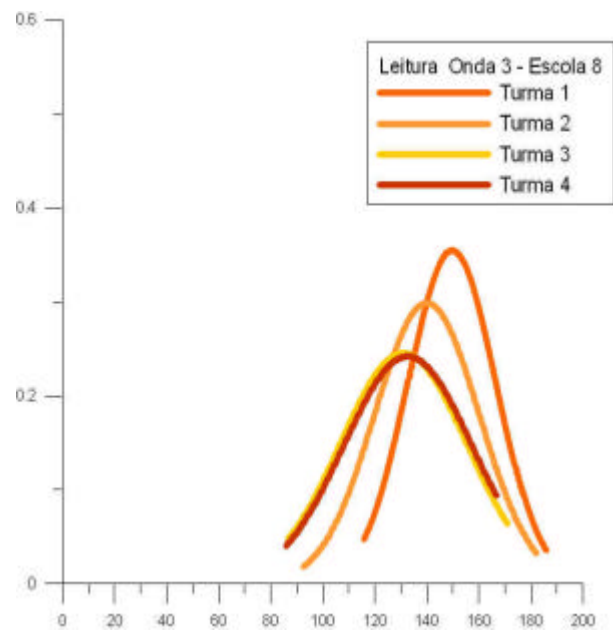
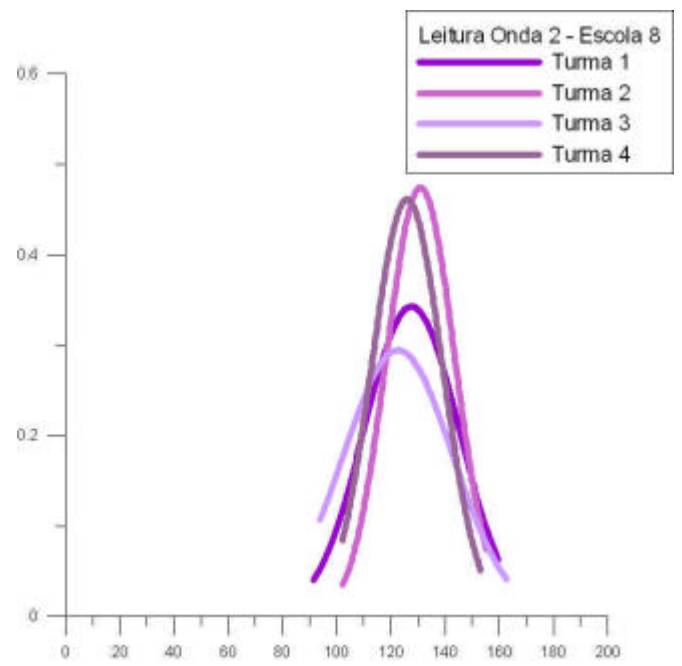
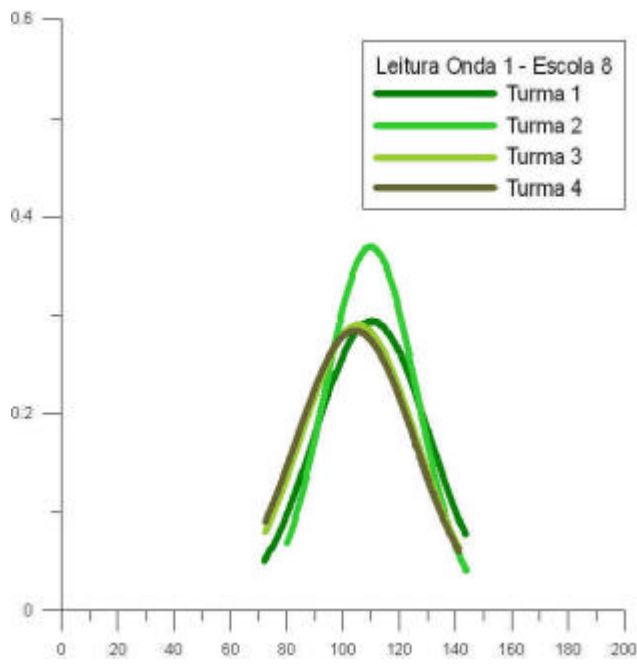


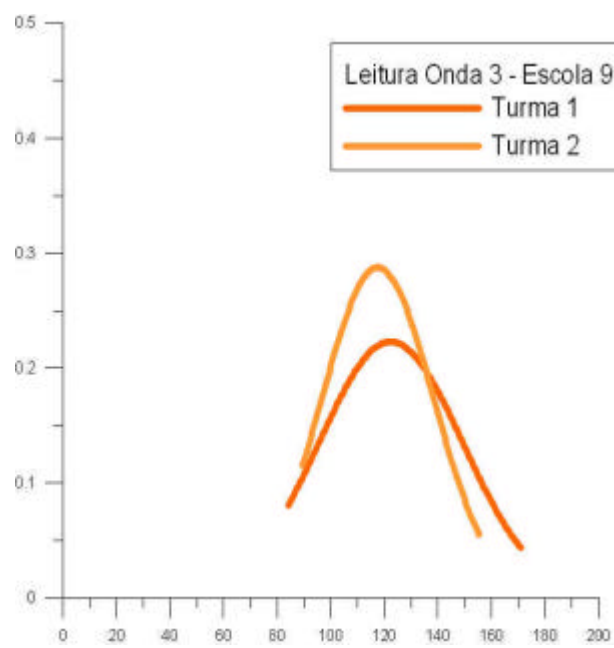
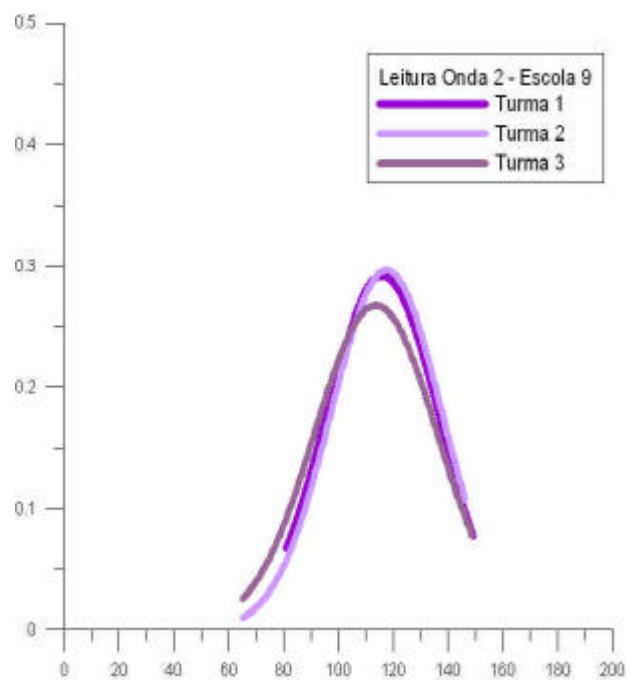
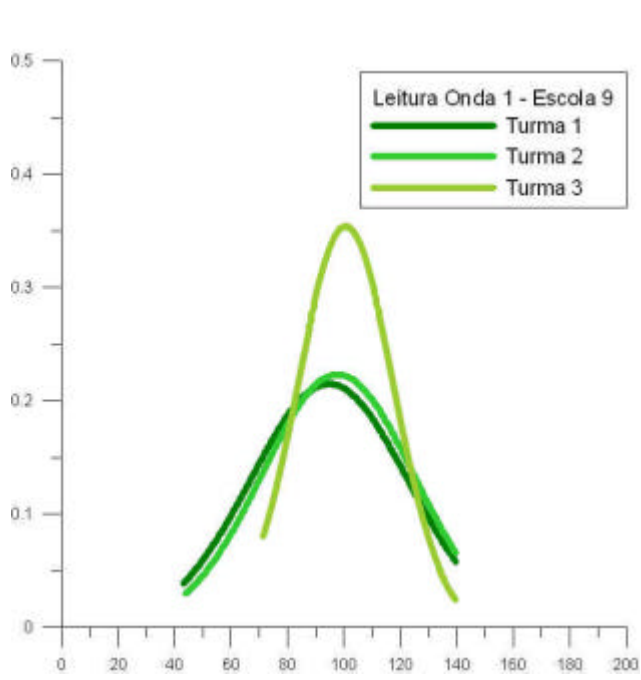


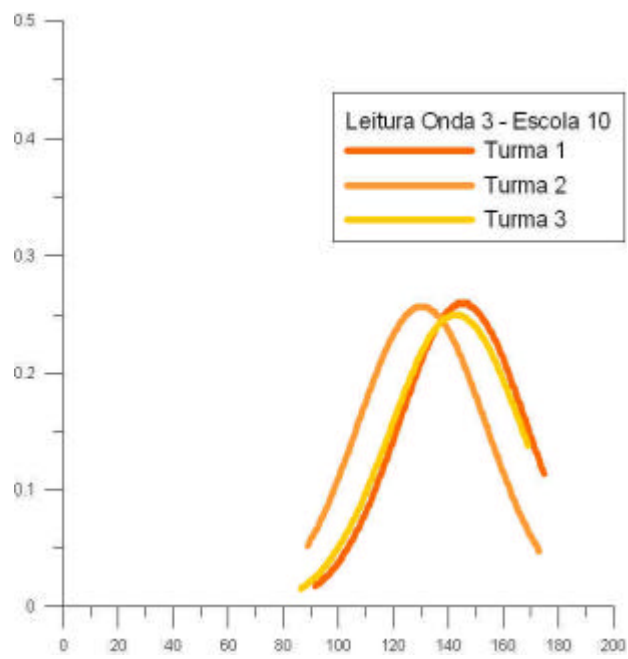
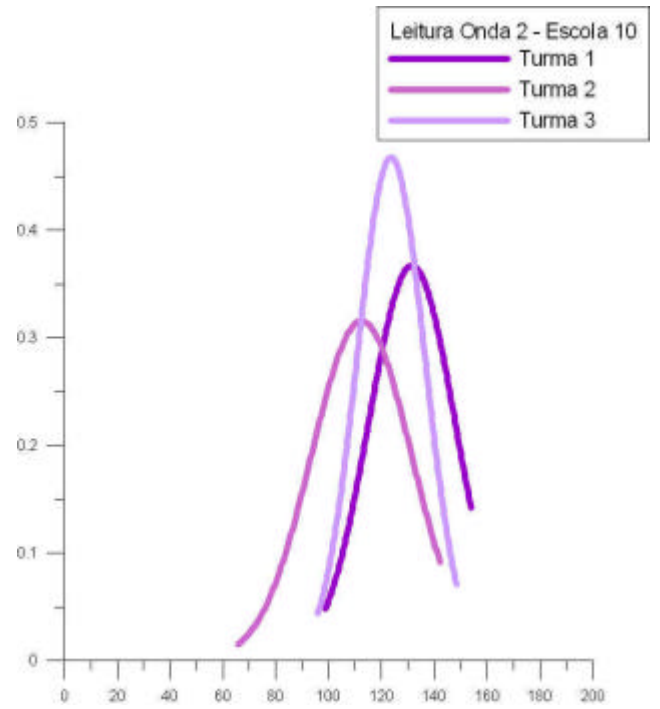
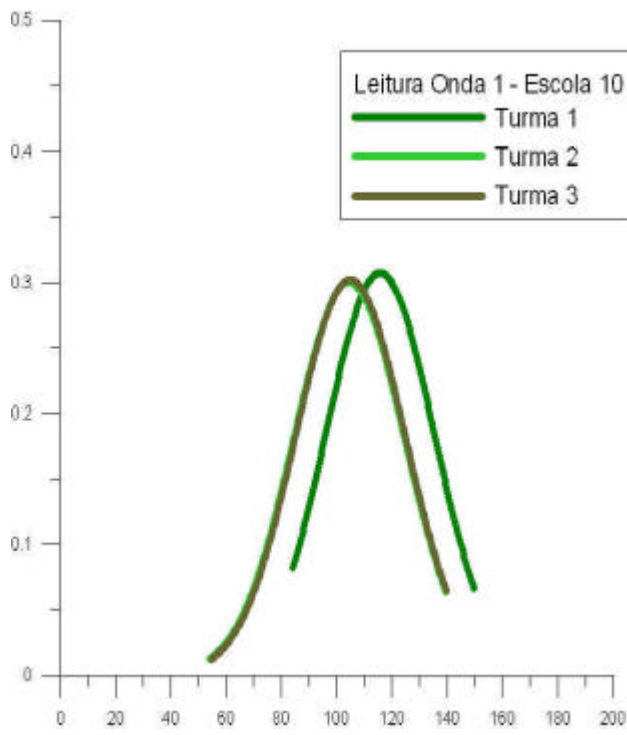


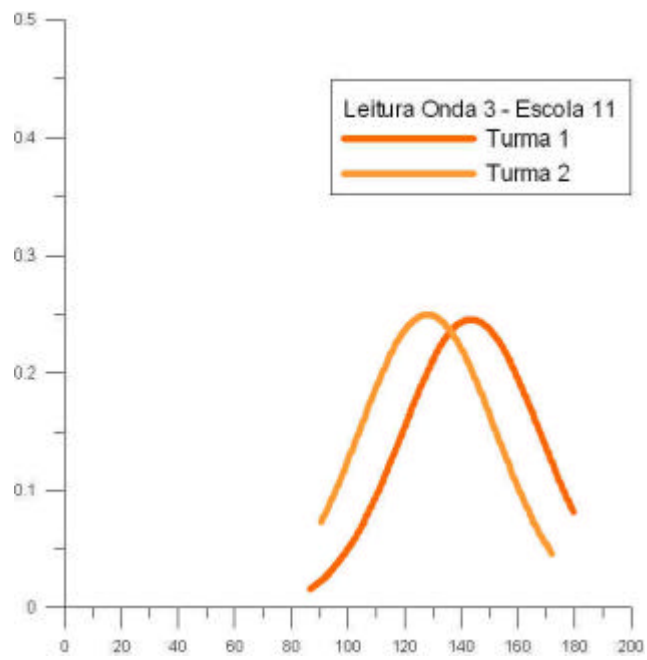
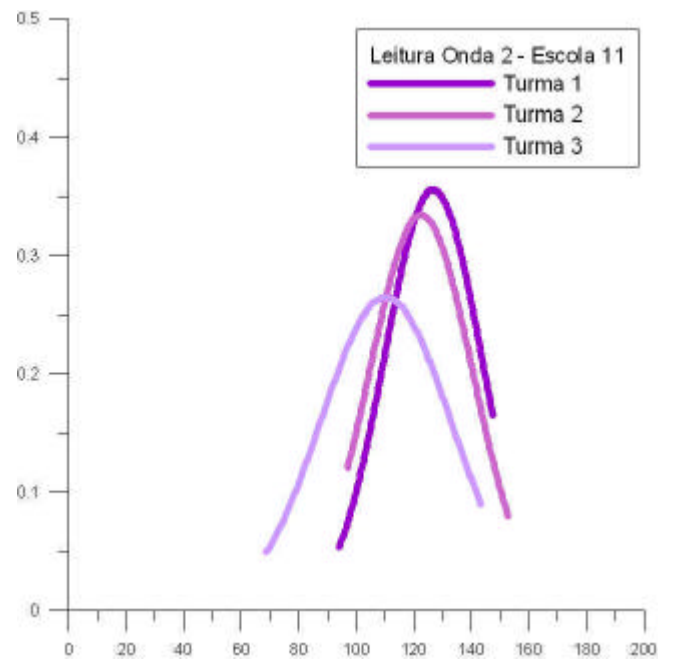
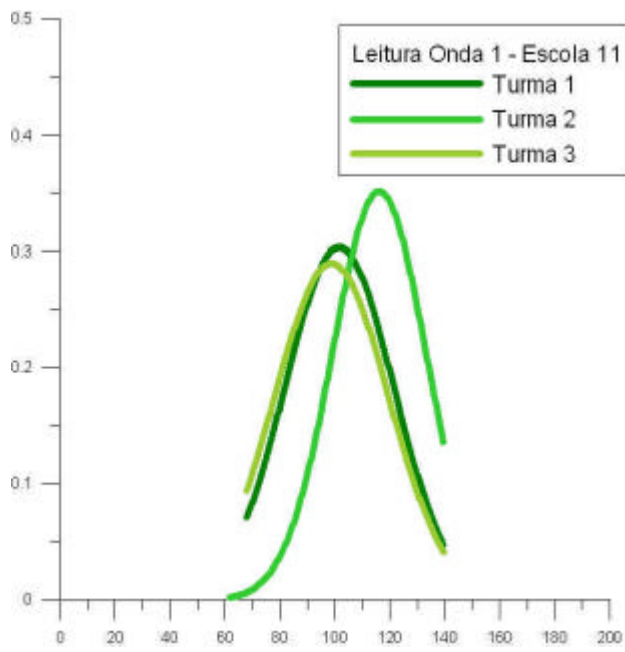


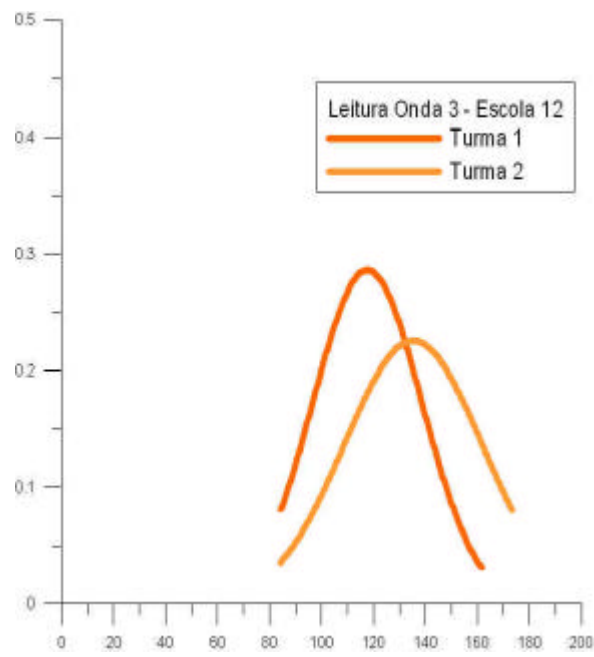
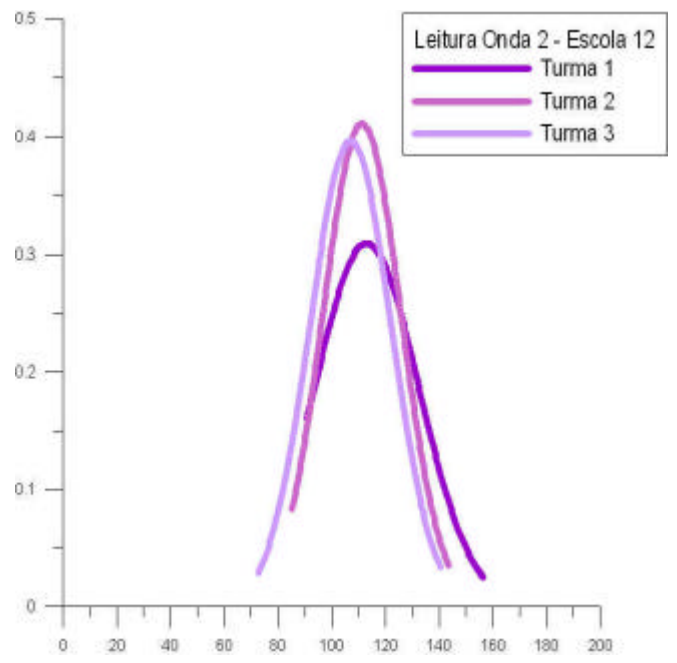
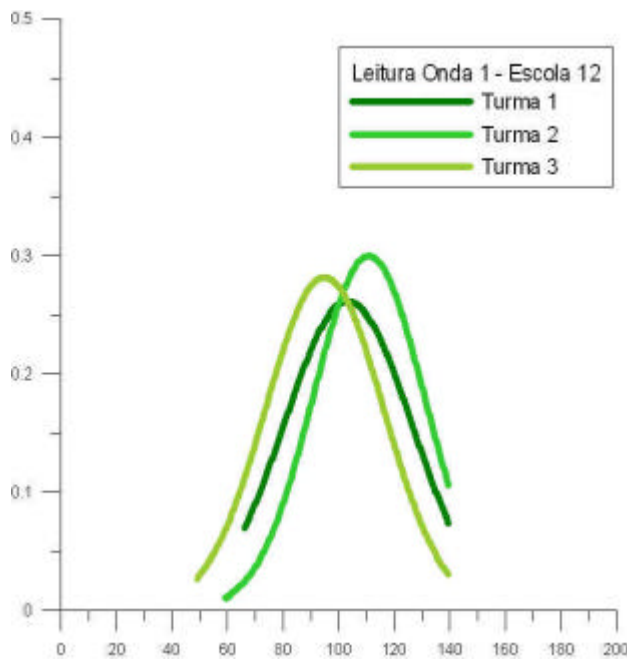


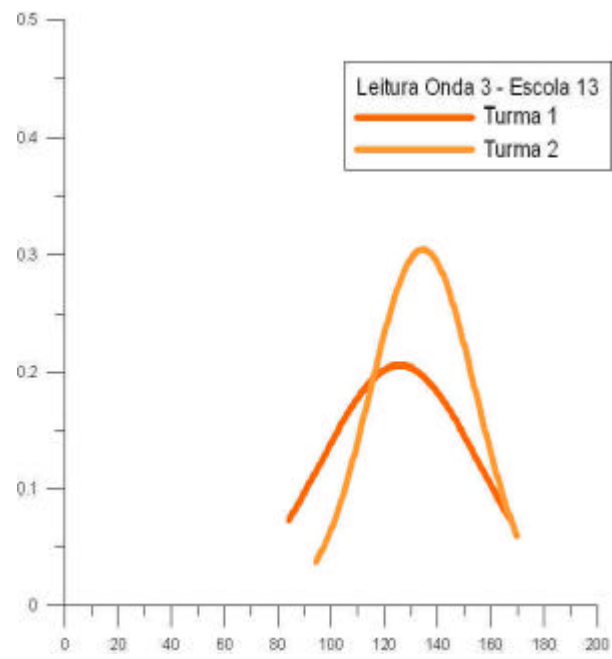
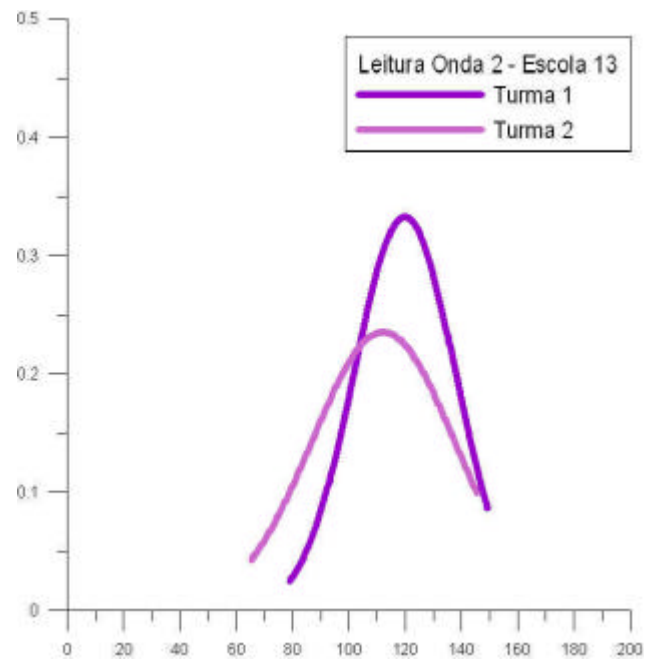
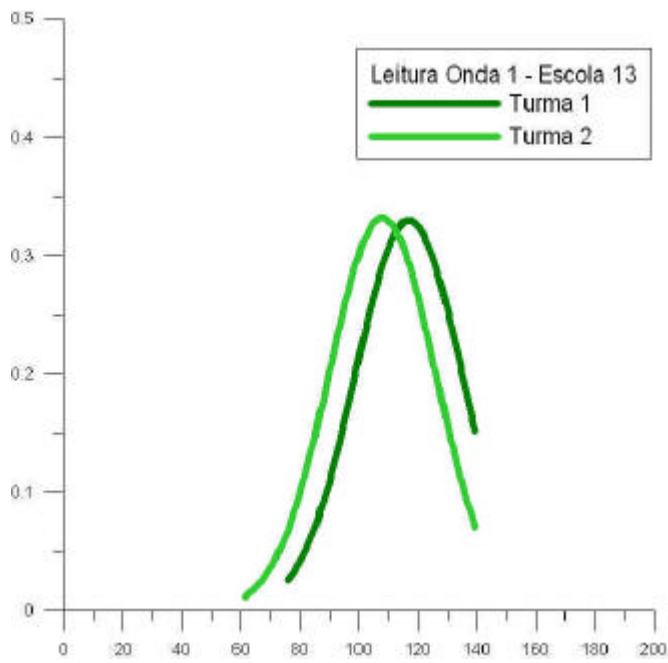


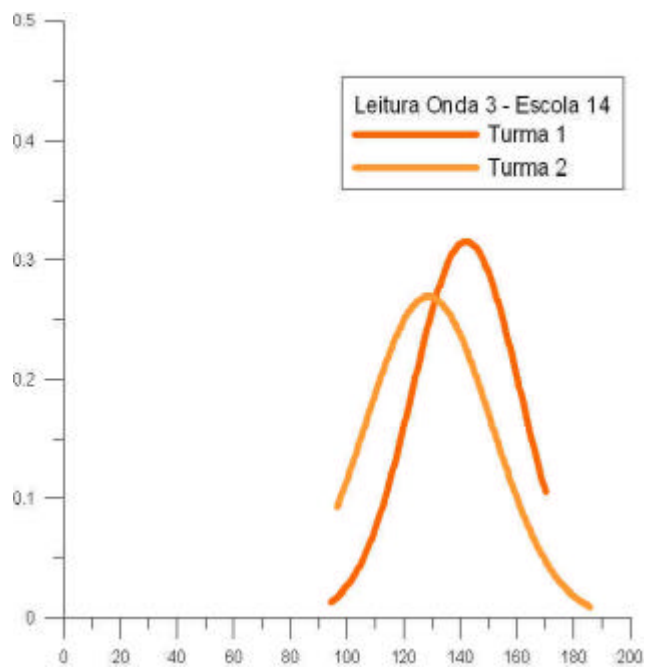
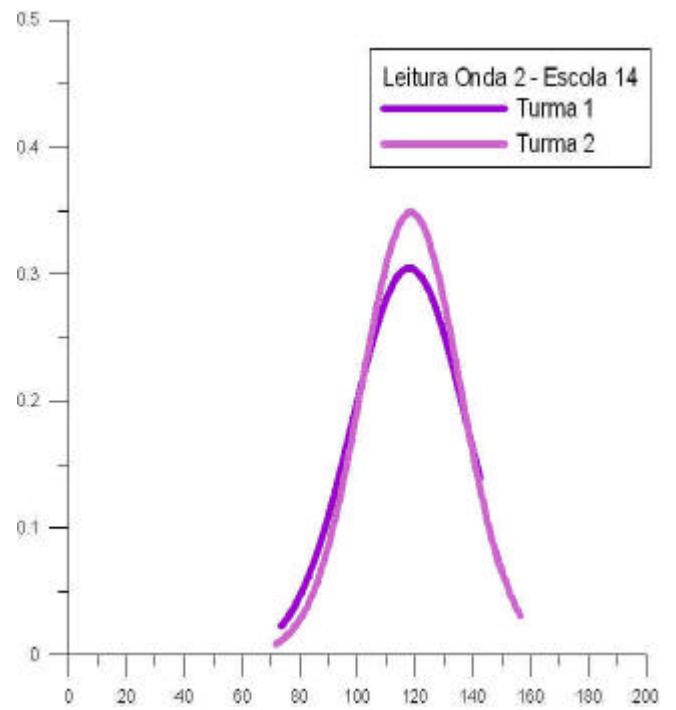
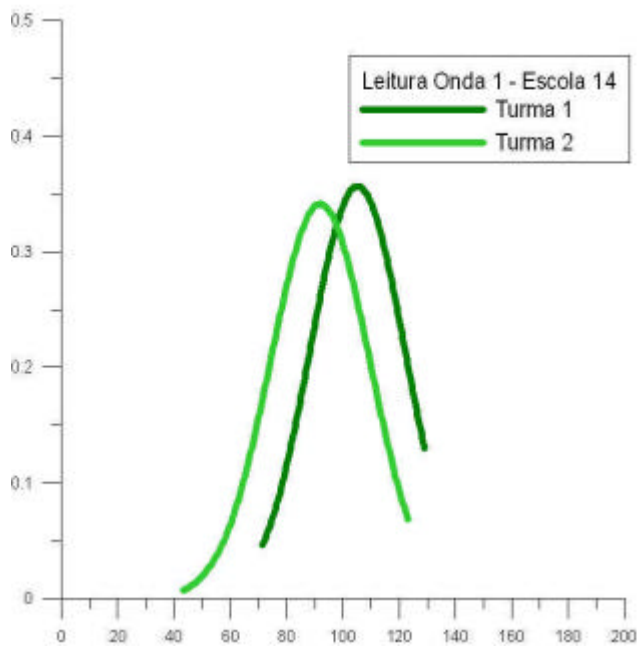


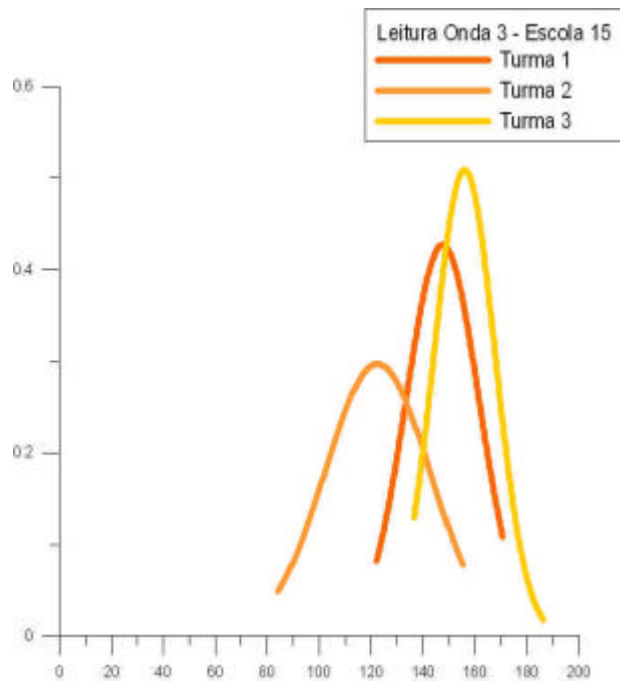
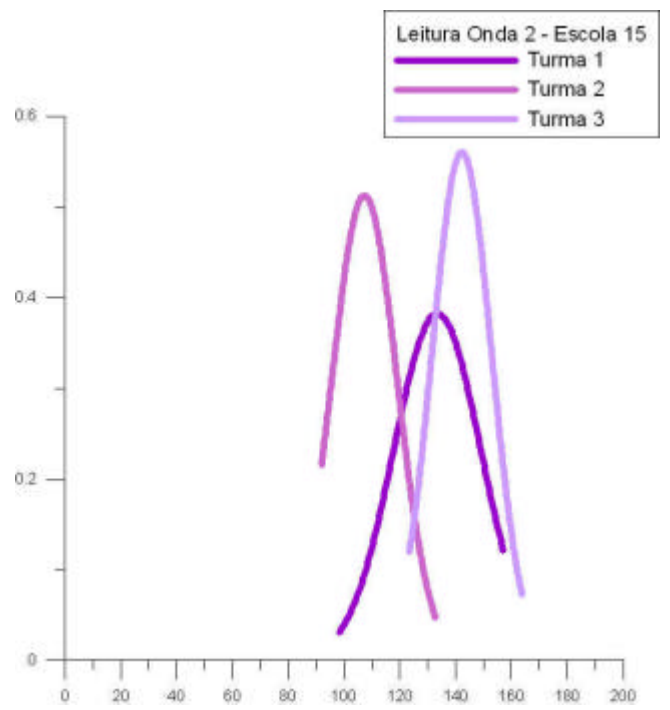
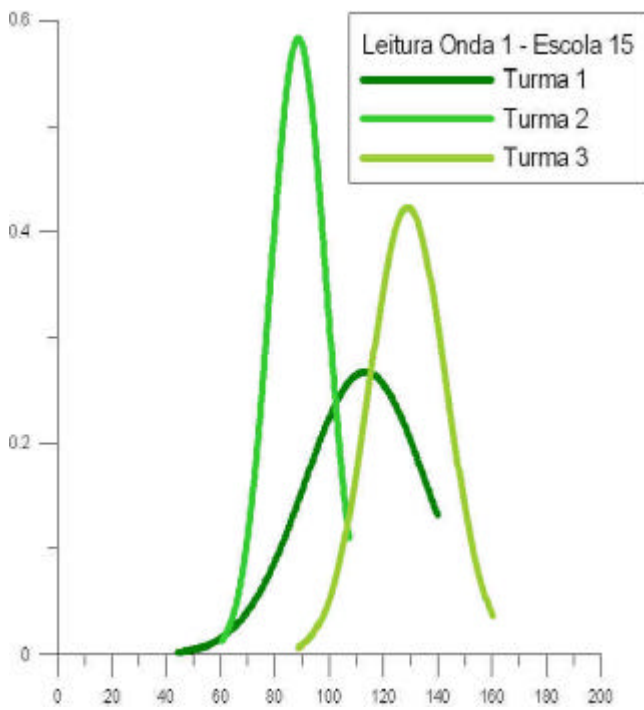


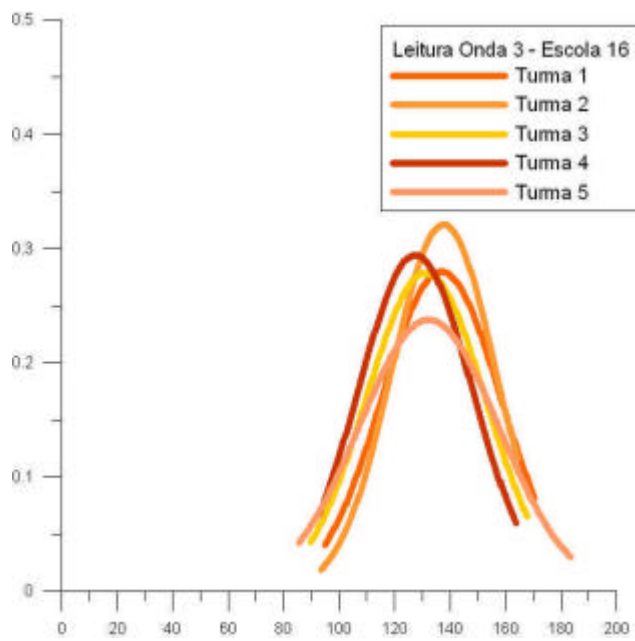
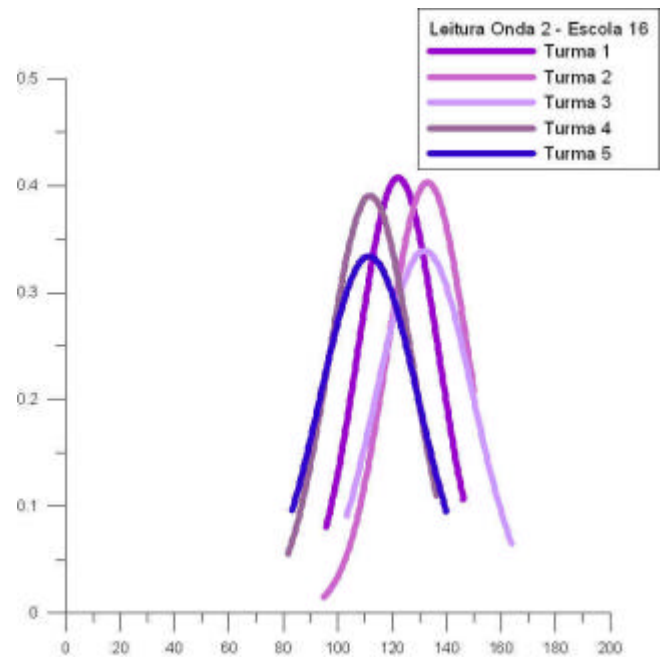
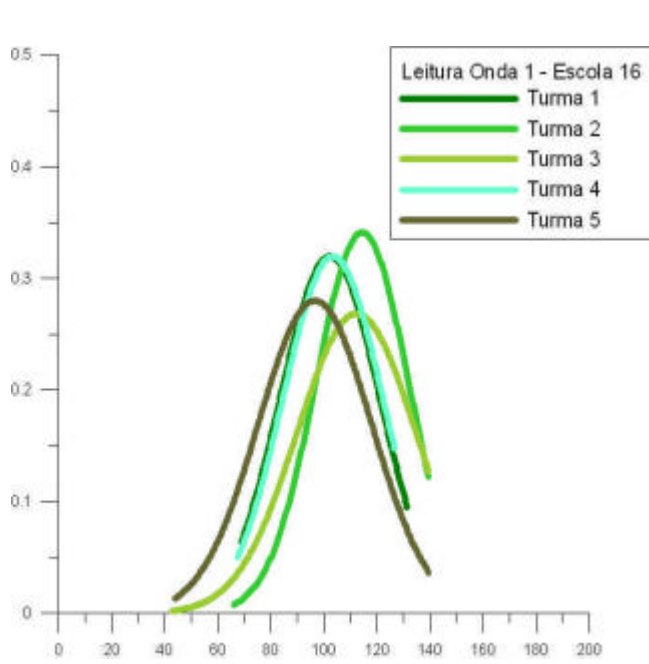


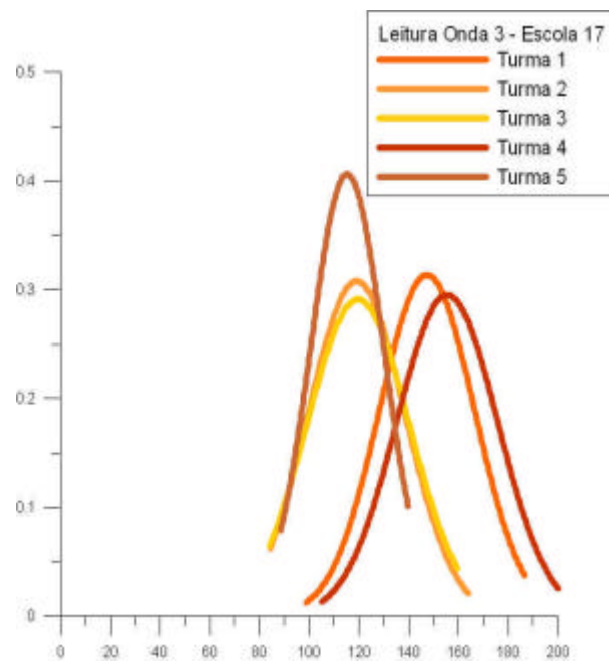
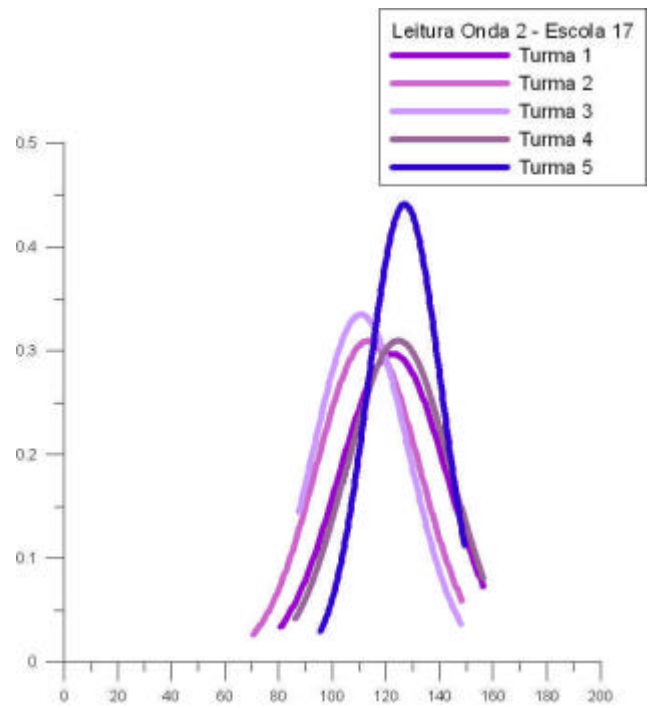
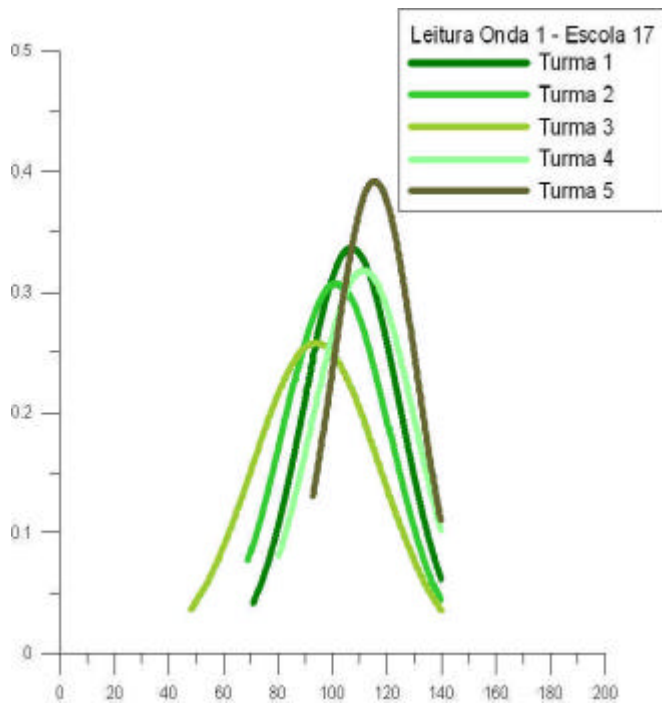


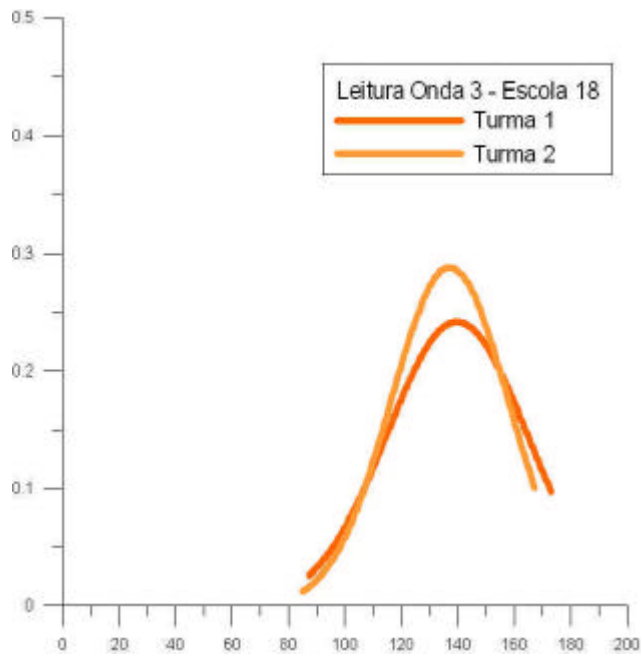
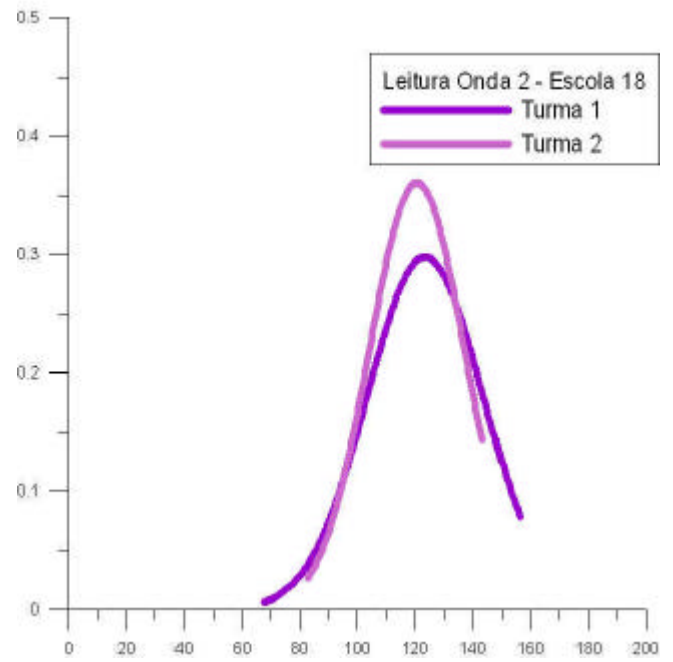
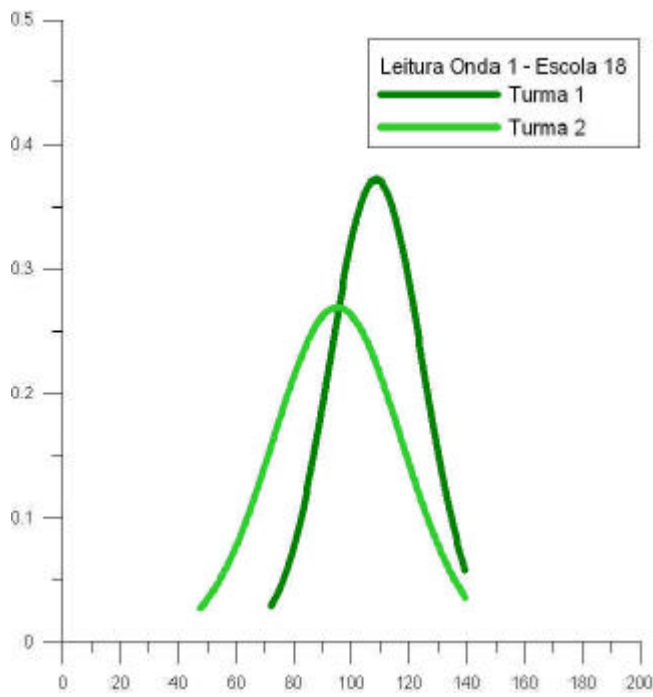


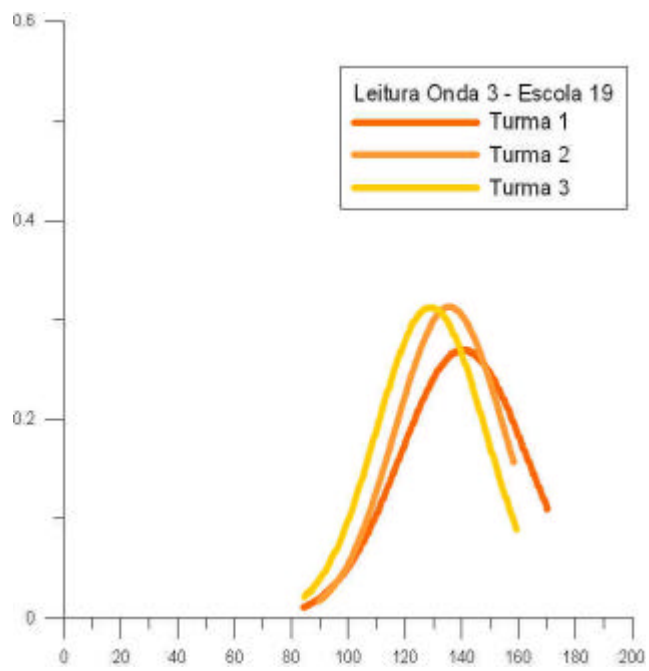
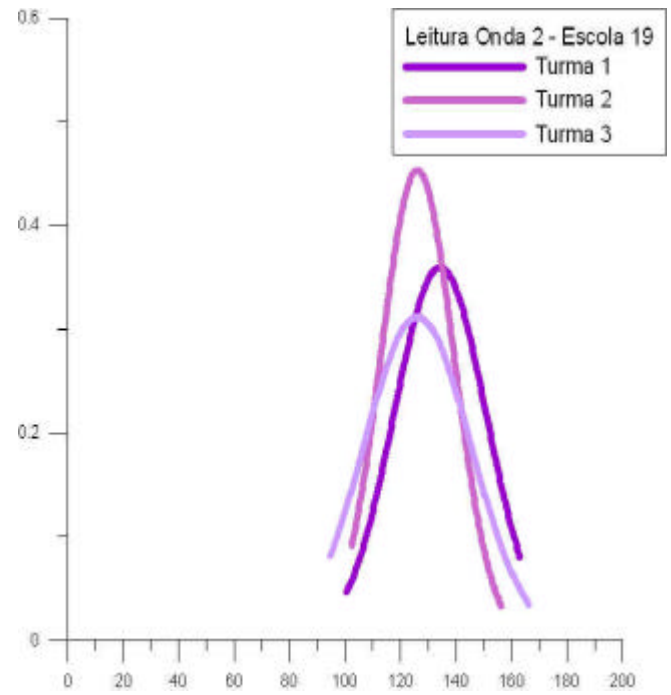
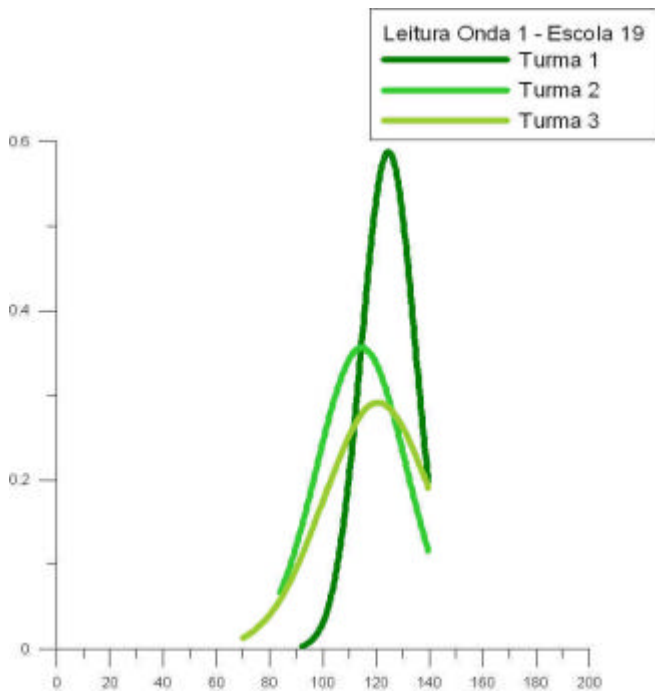


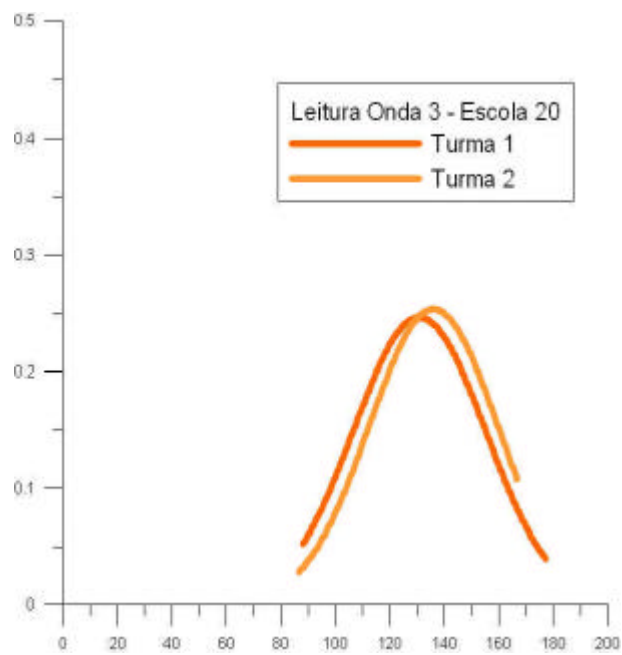
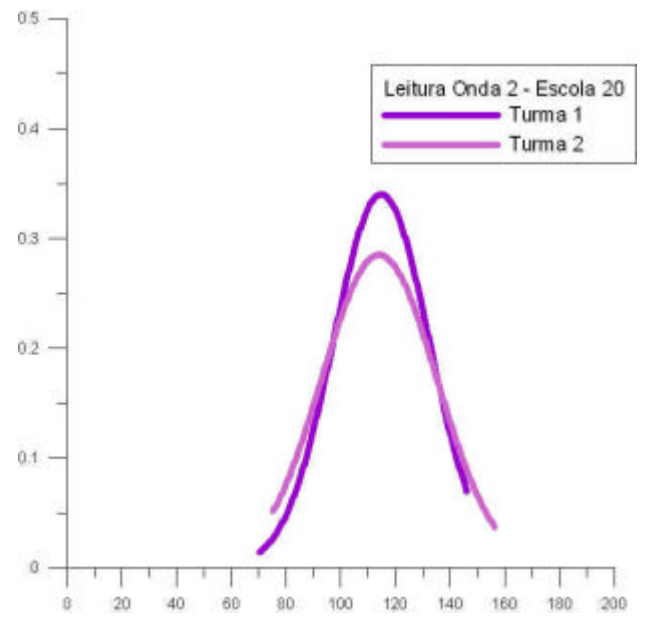
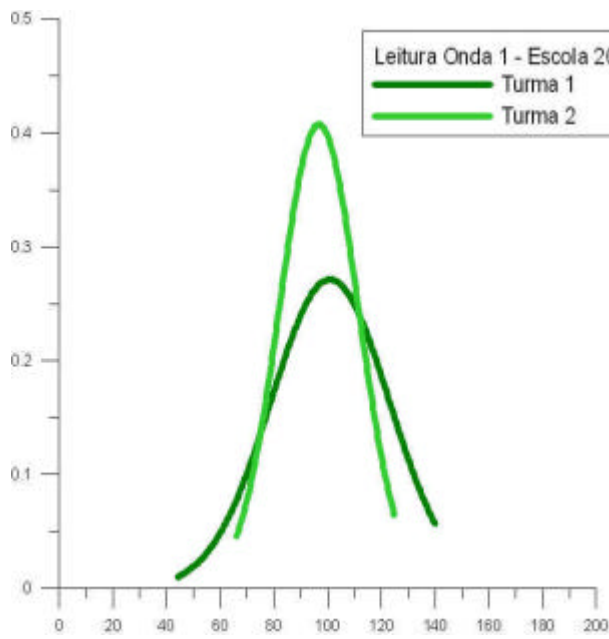


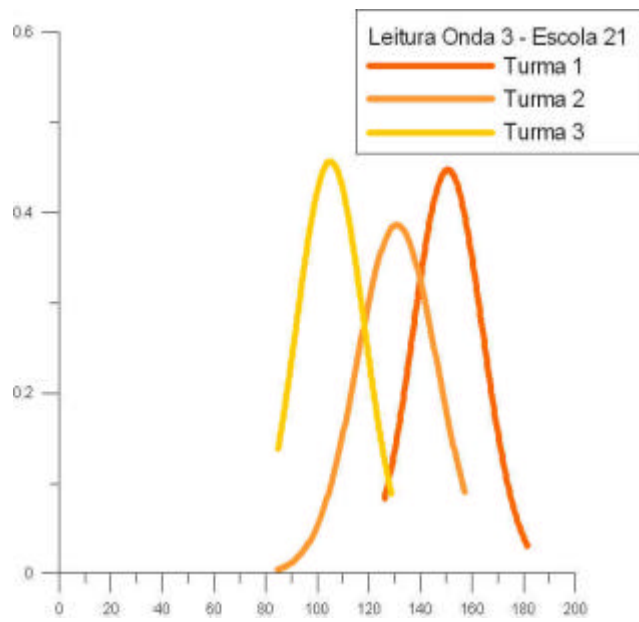
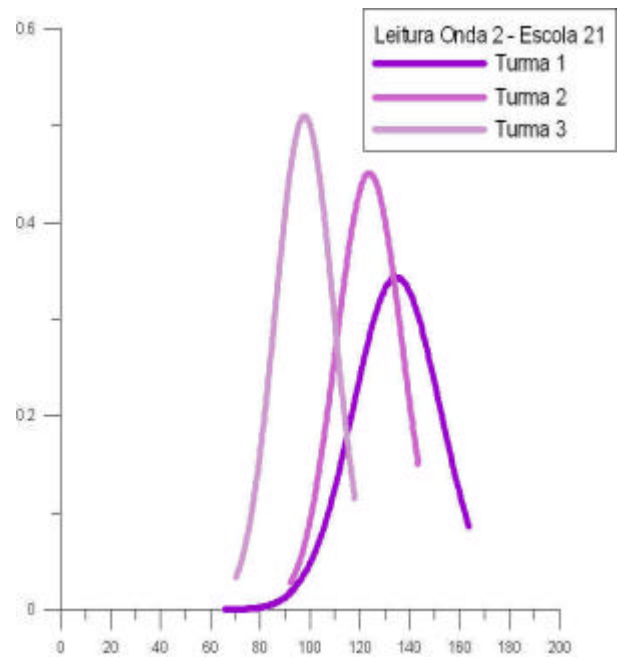
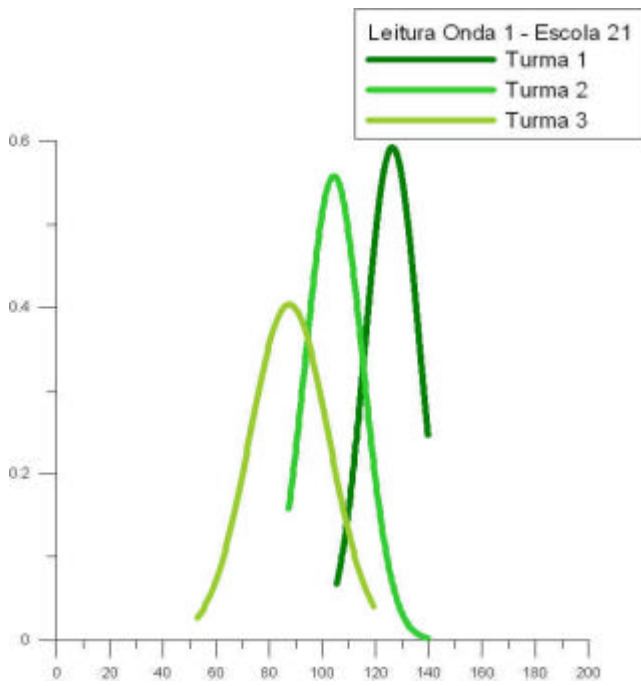


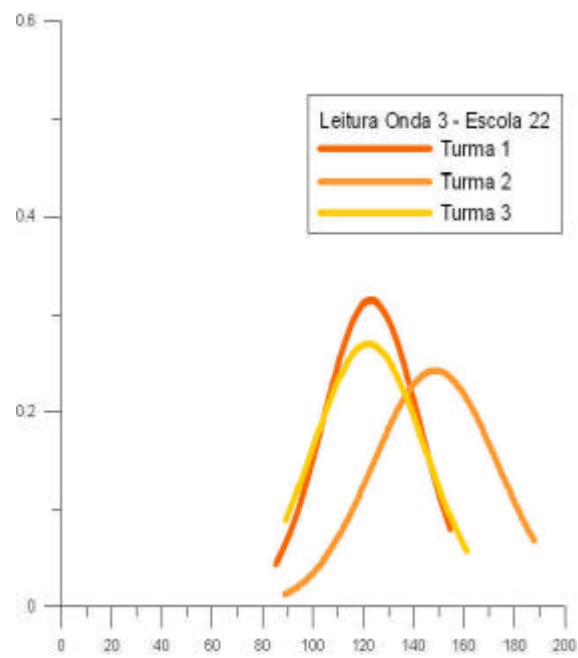
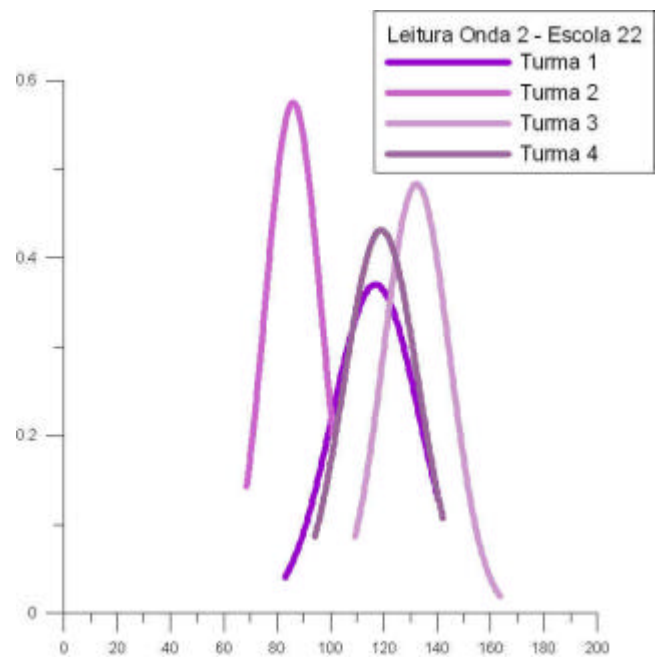
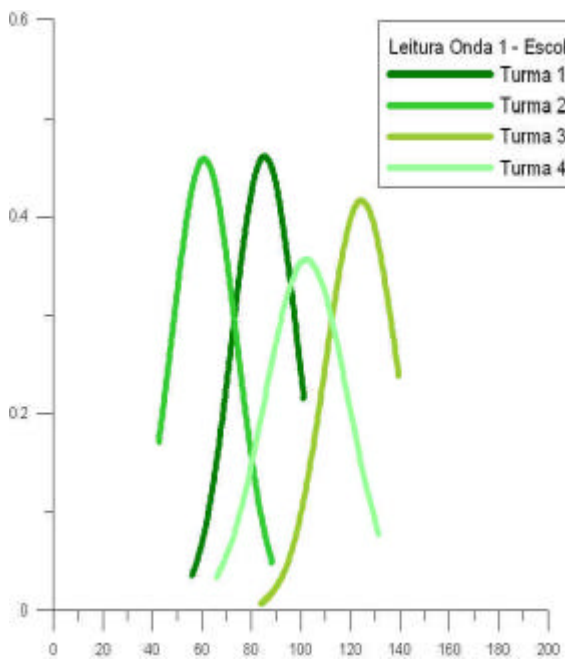


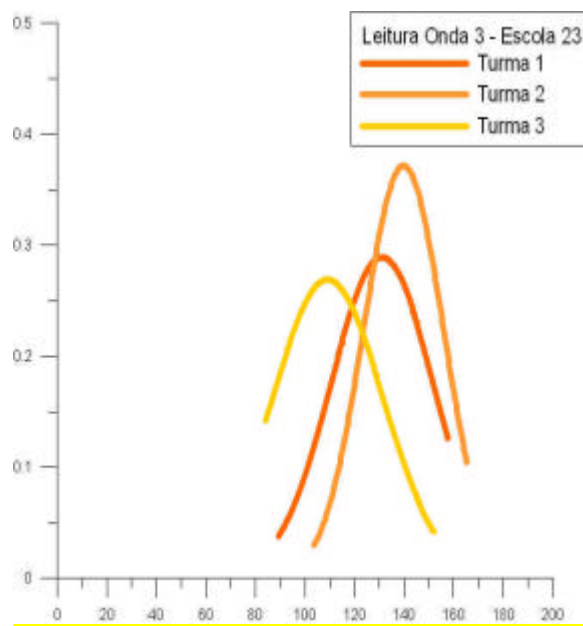
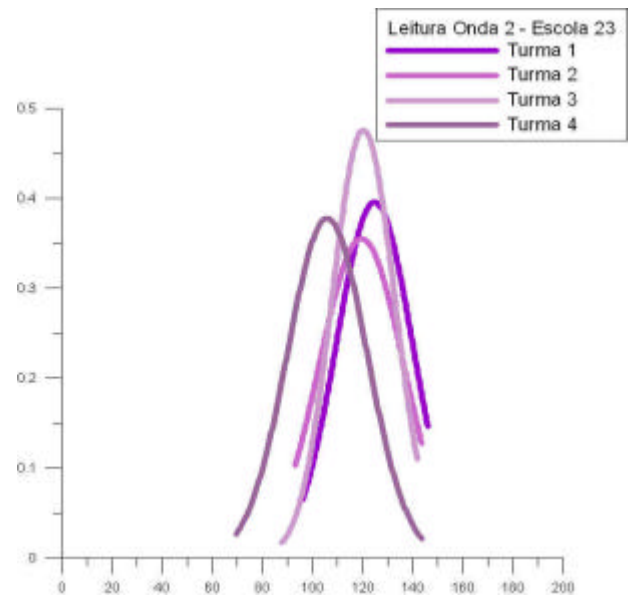
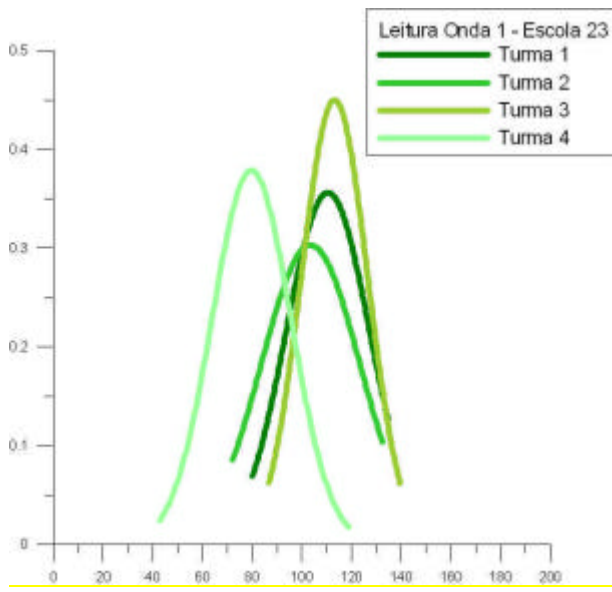


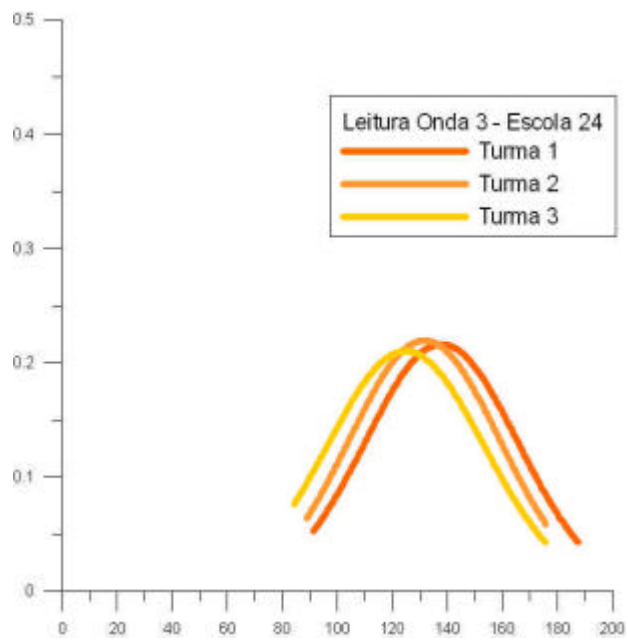
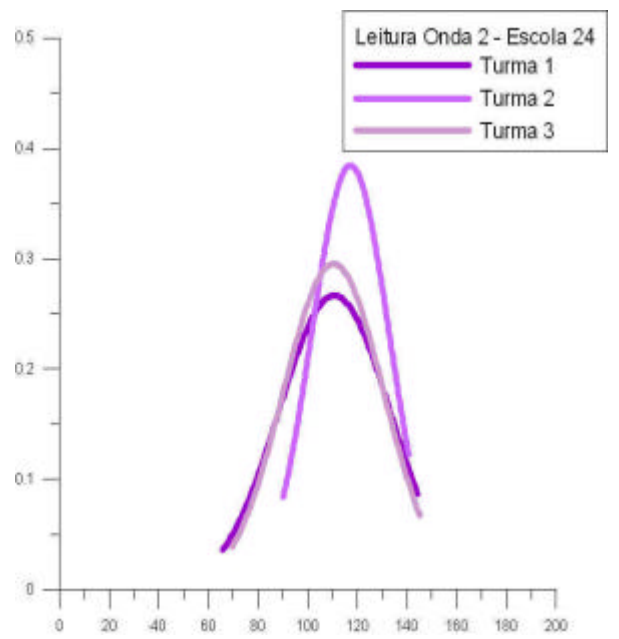
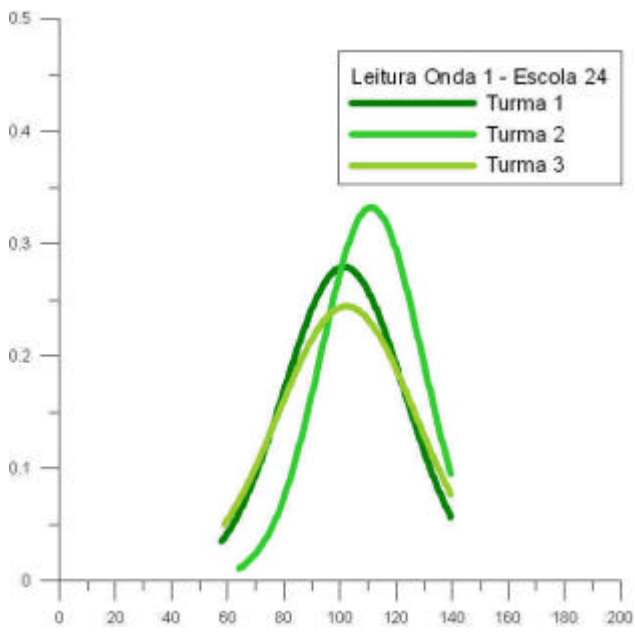


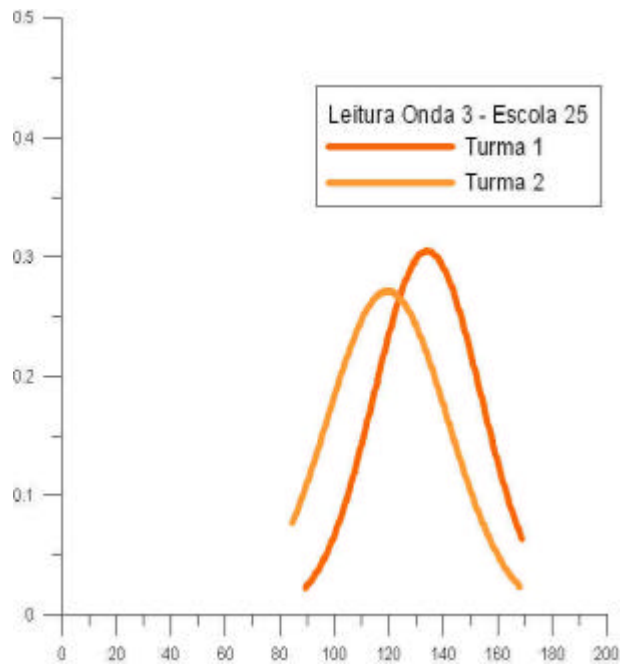
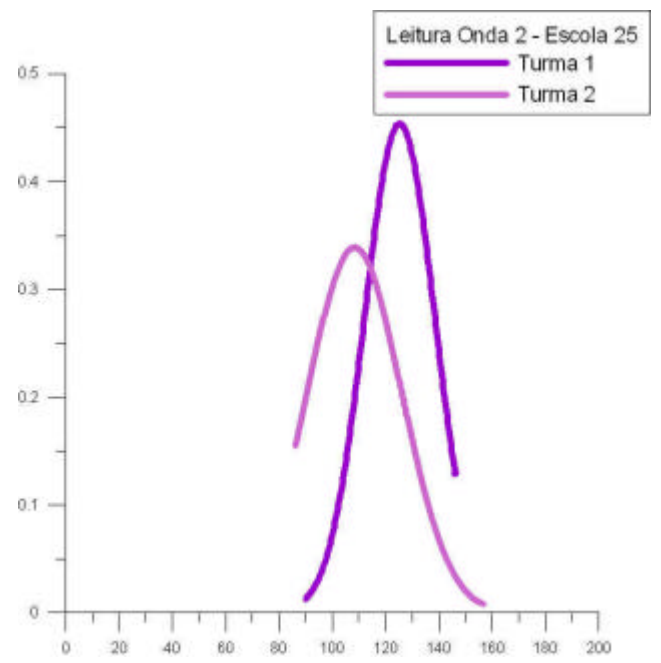
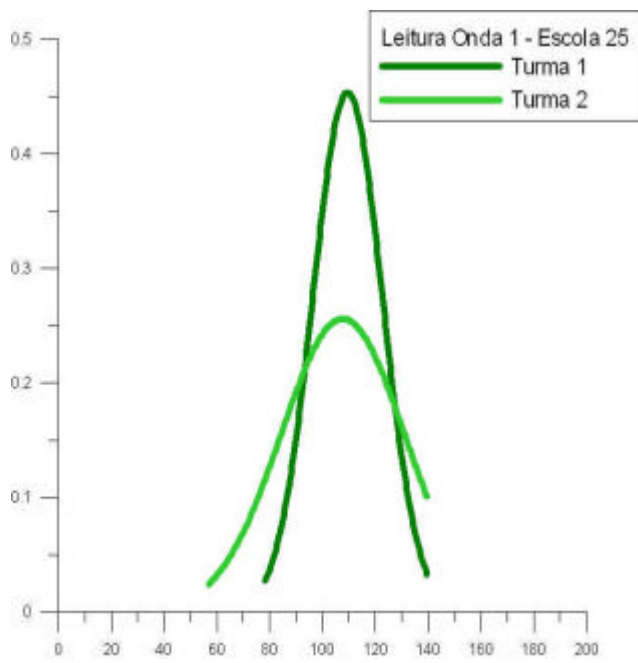


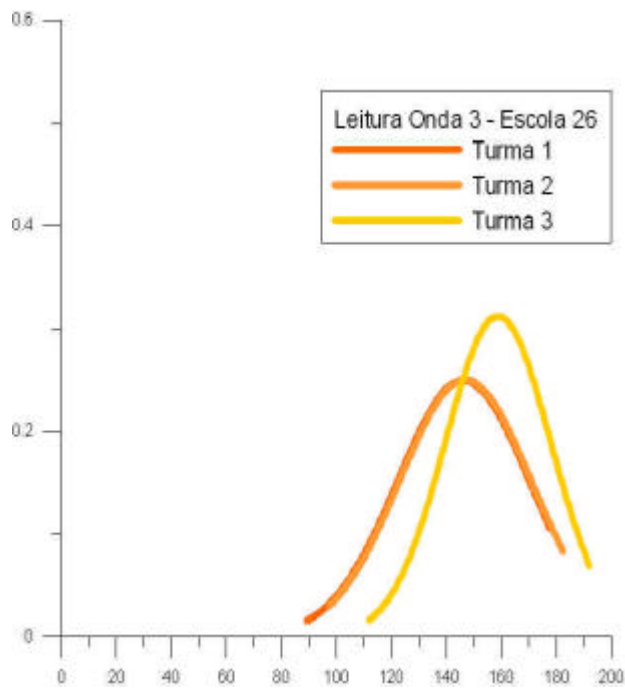
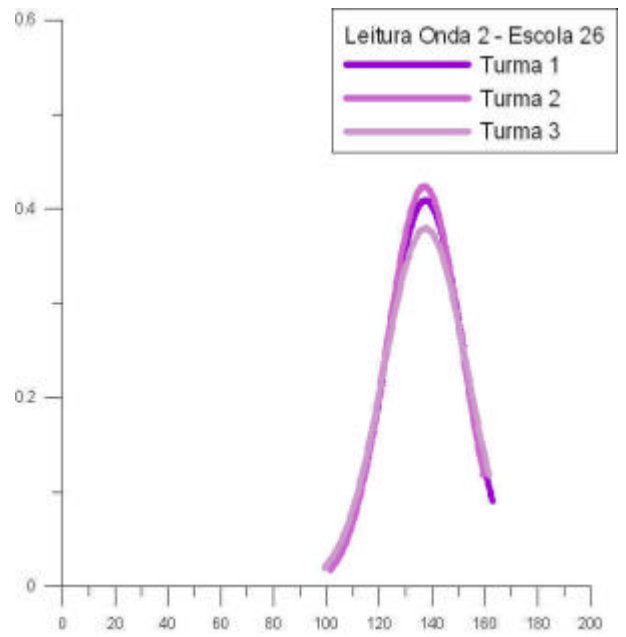
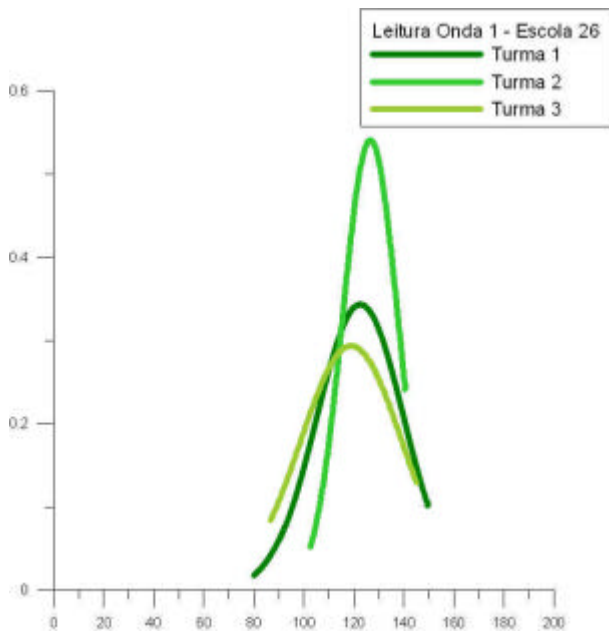


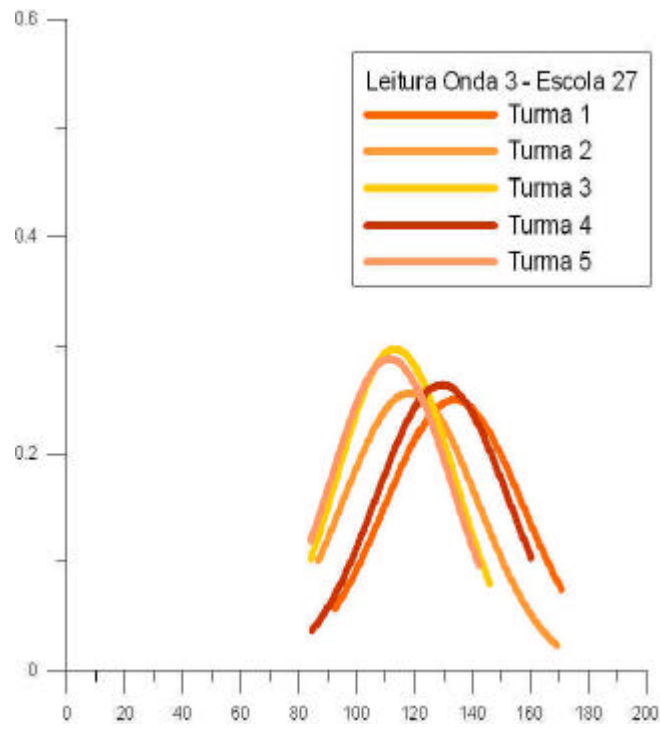
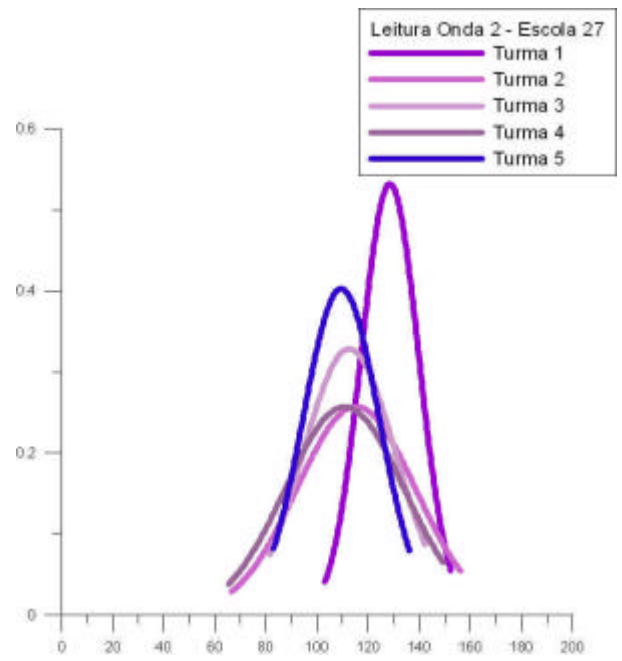
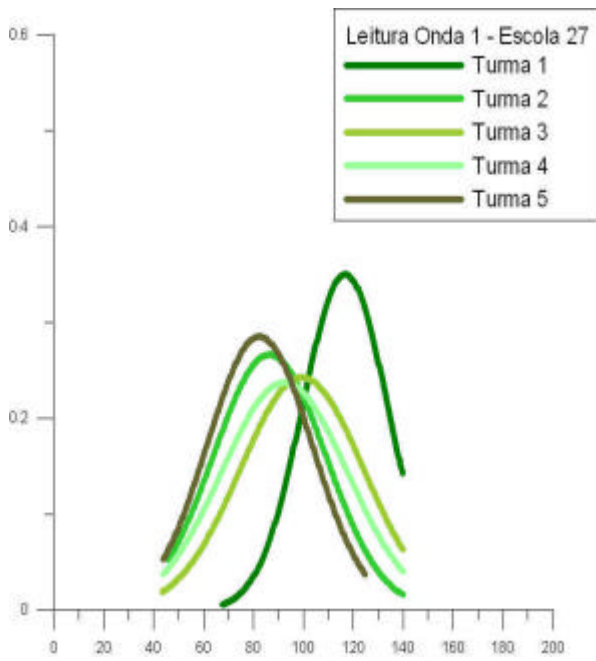




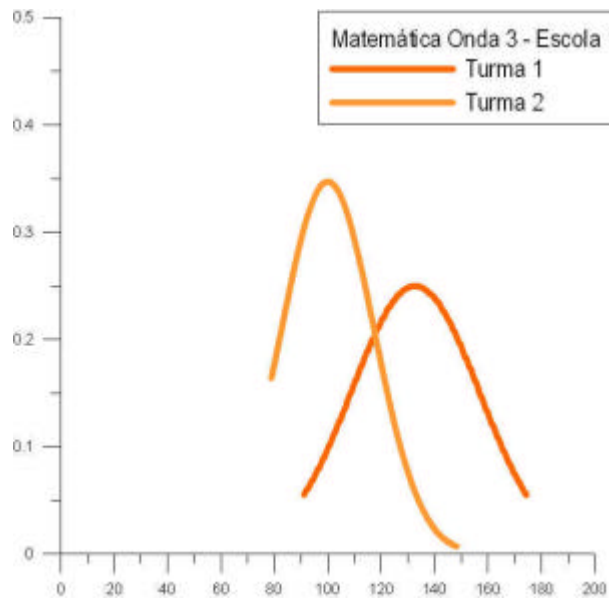
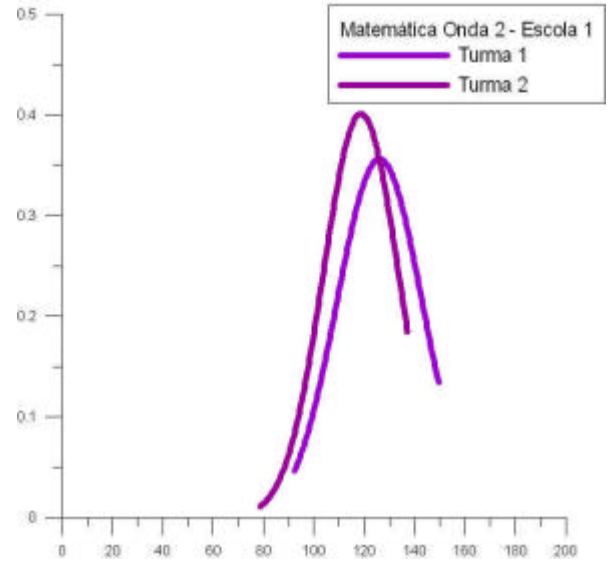
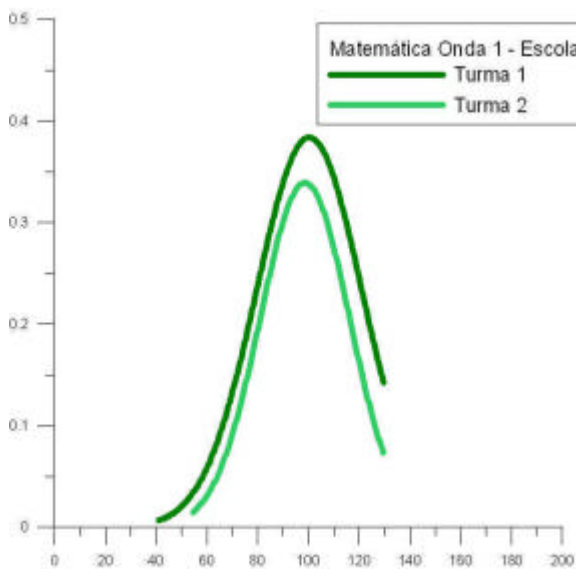


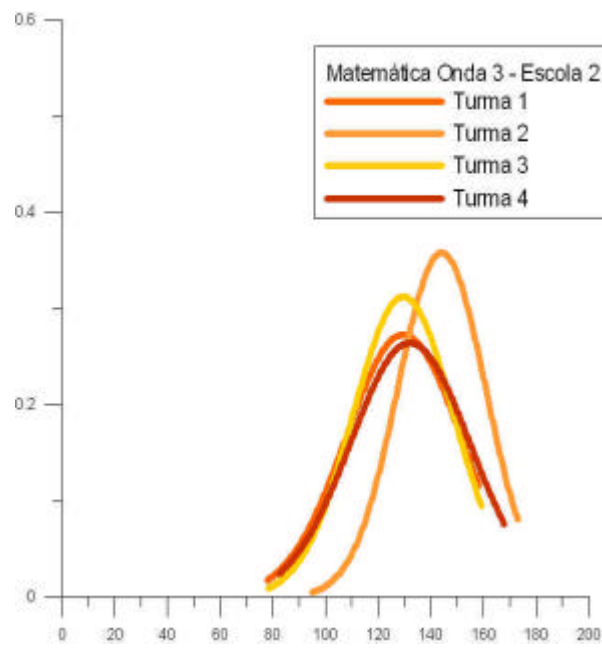
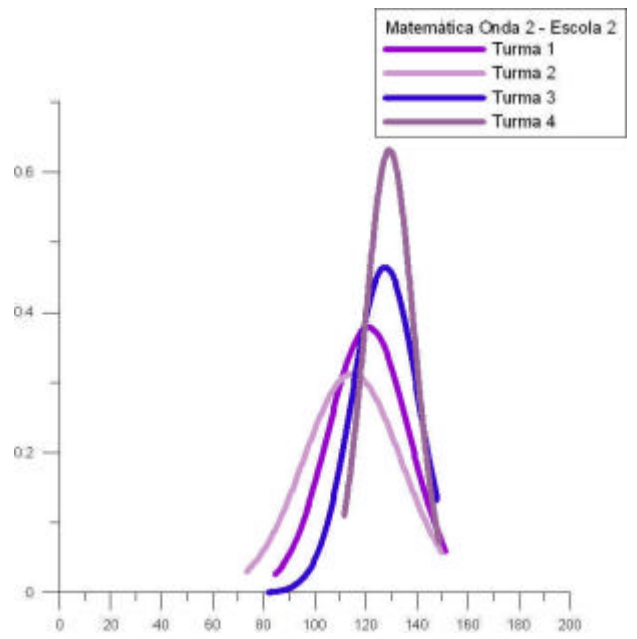
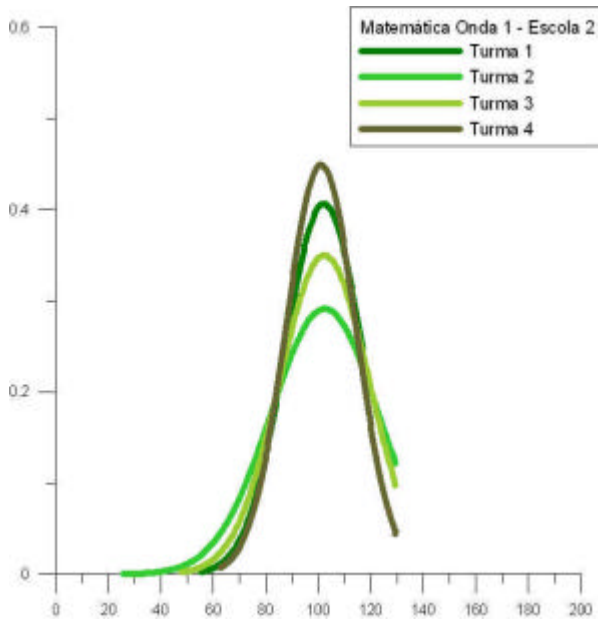


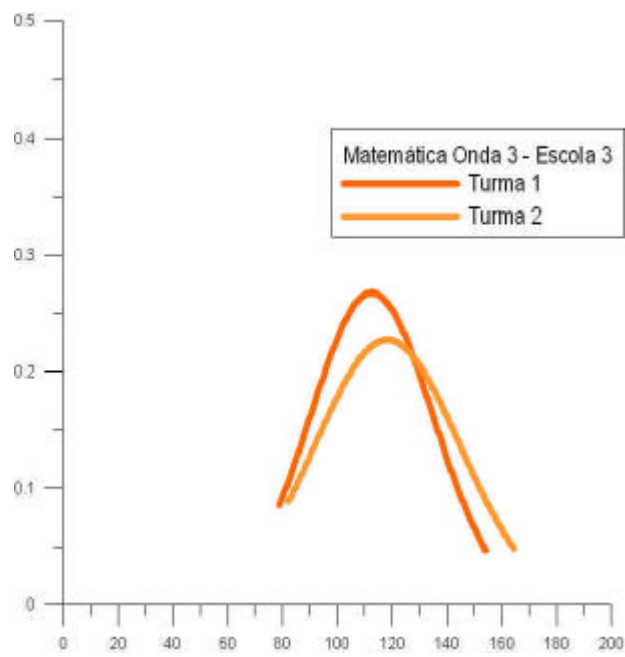
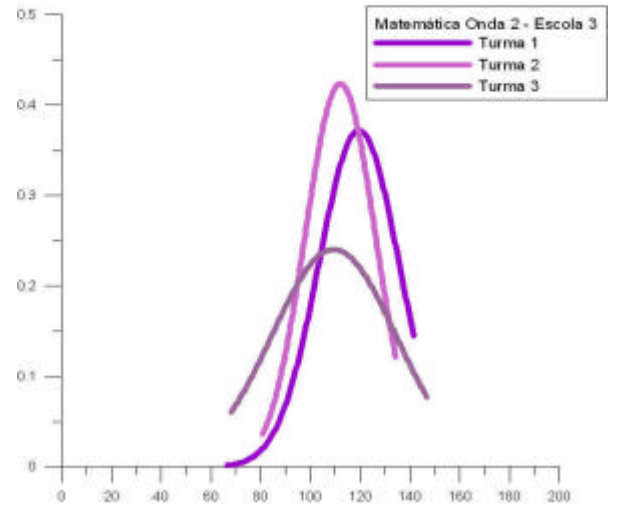
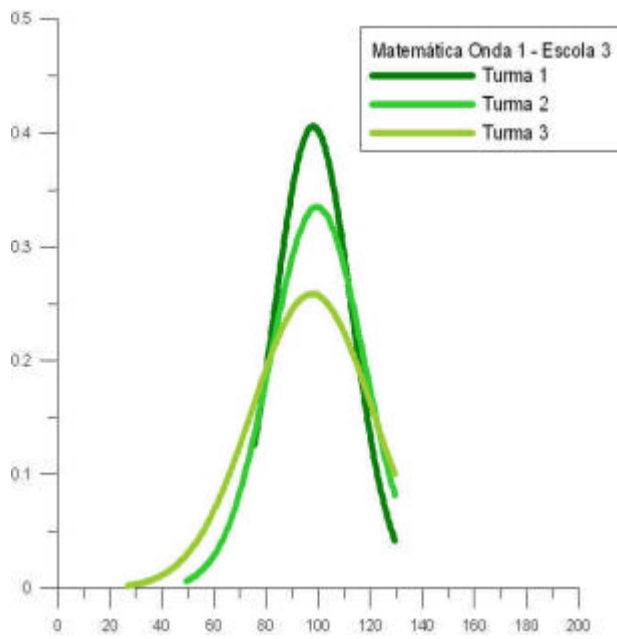


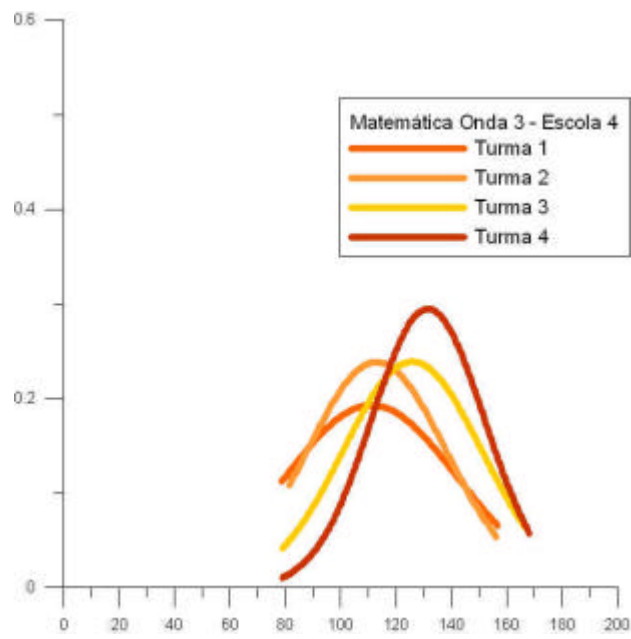
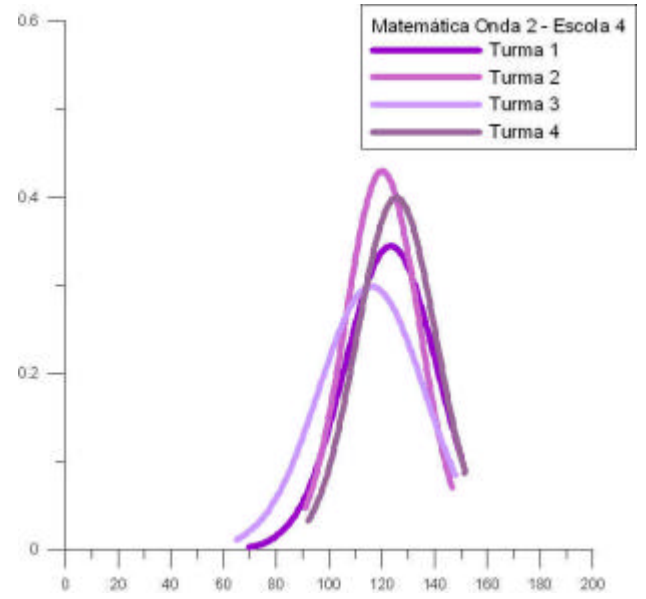
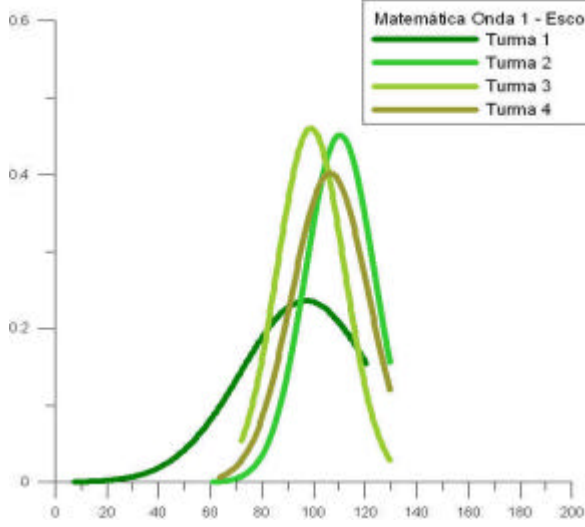


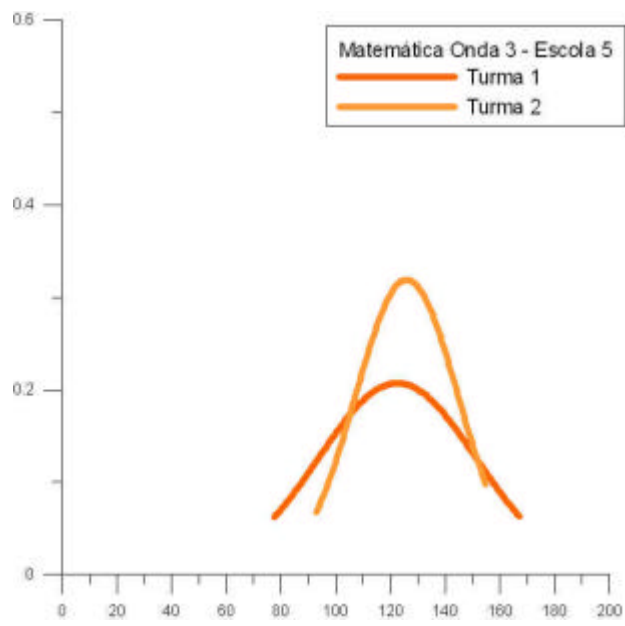
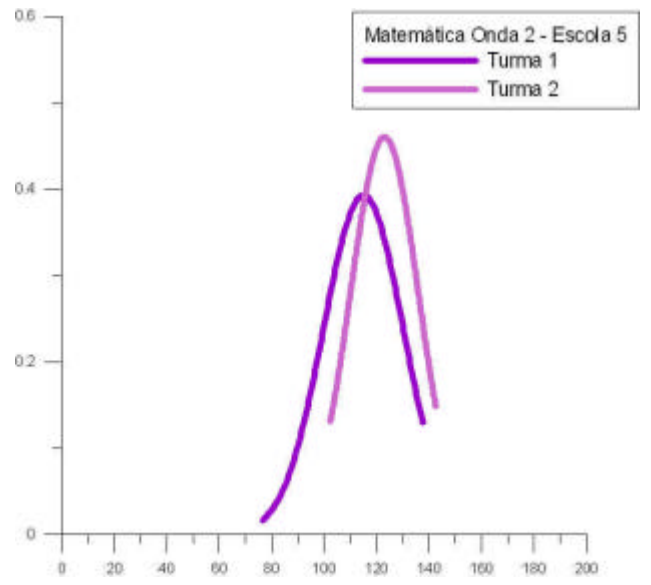
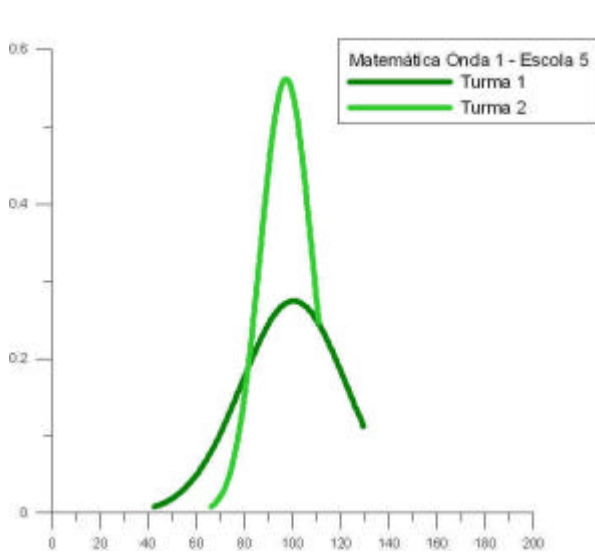
Matemática – Ondas 1, 2 e 3

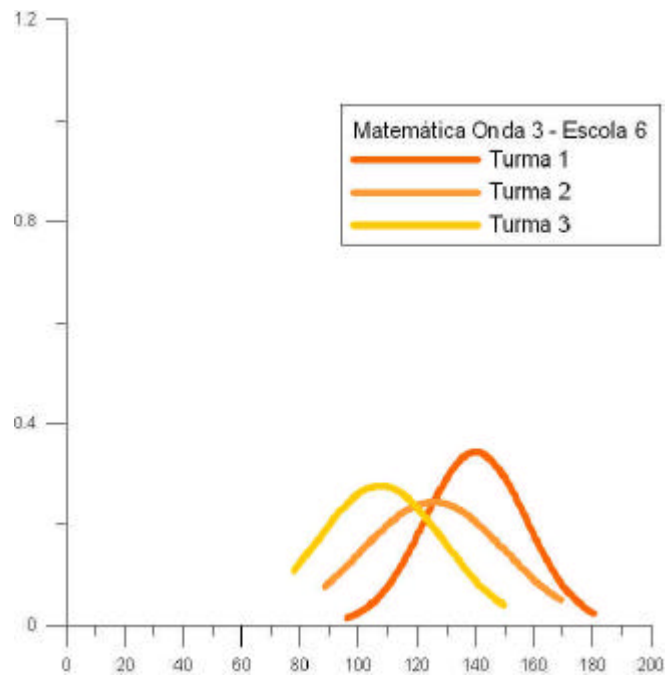
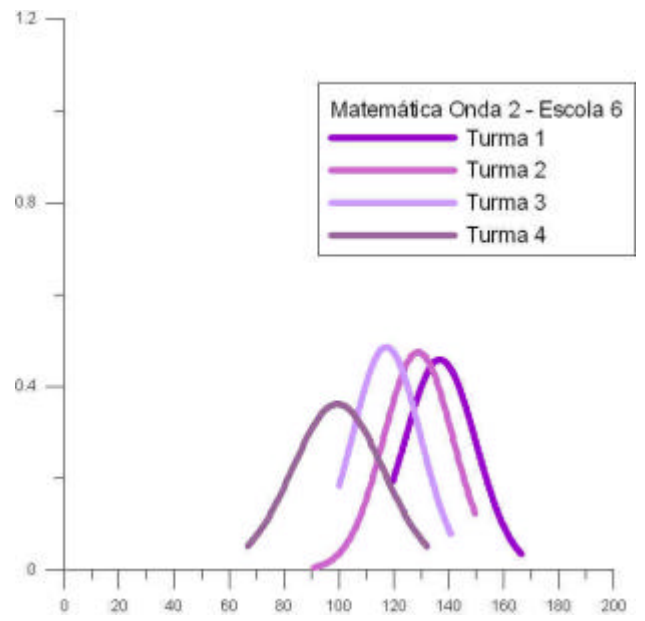
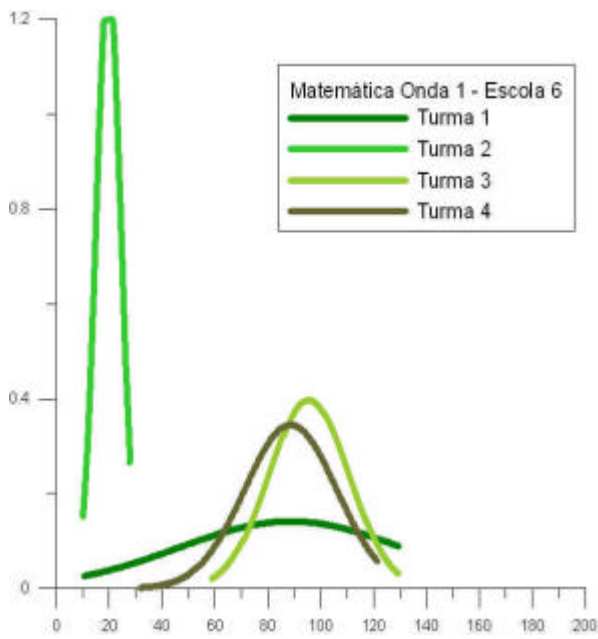


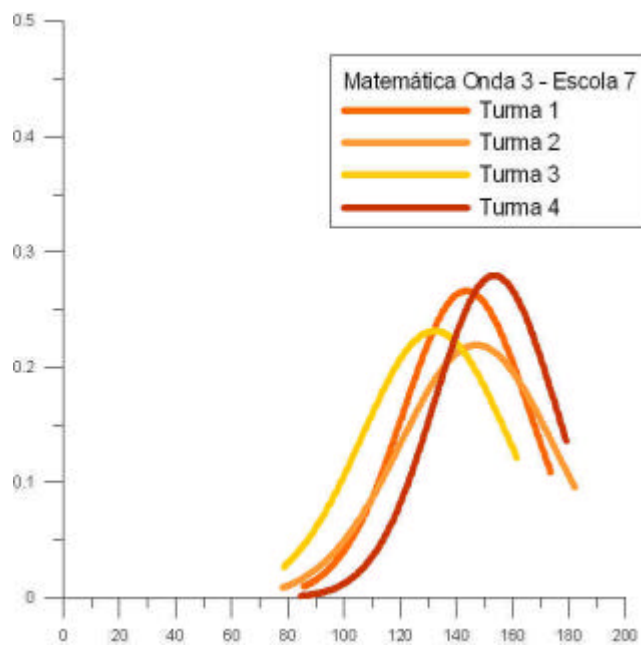
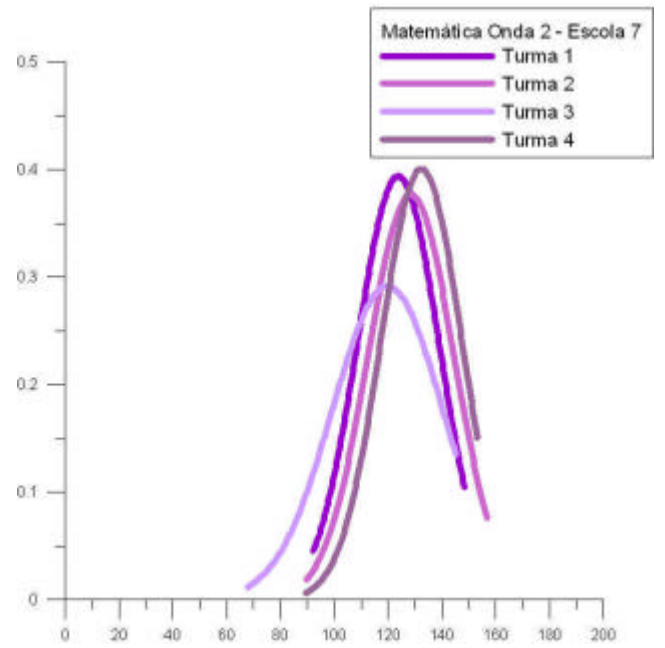
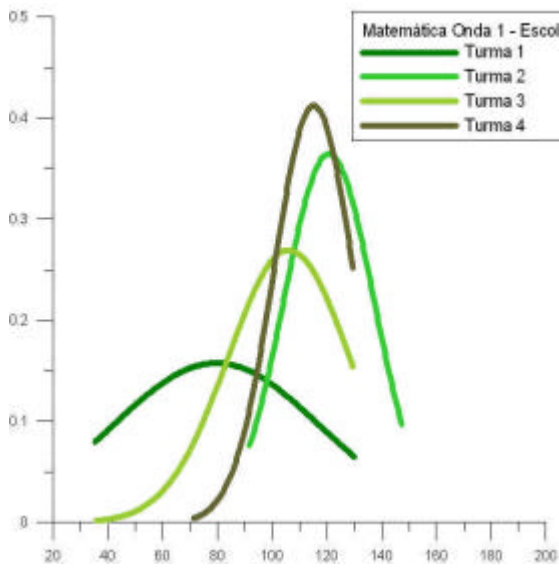


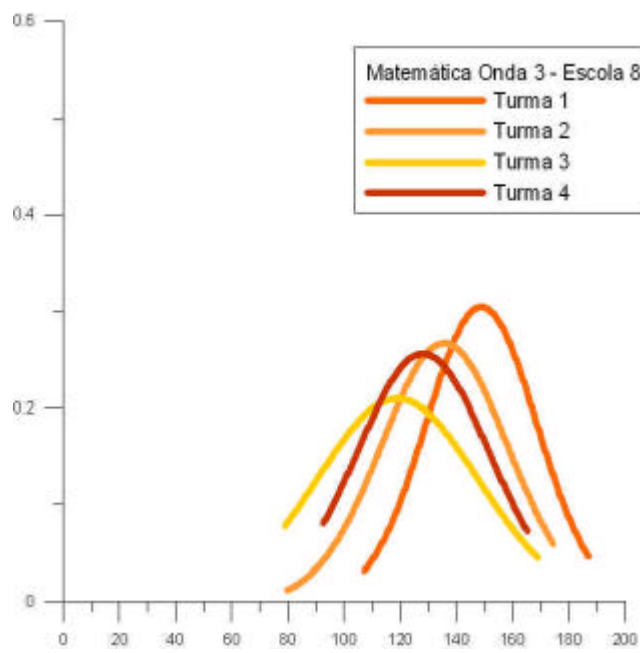
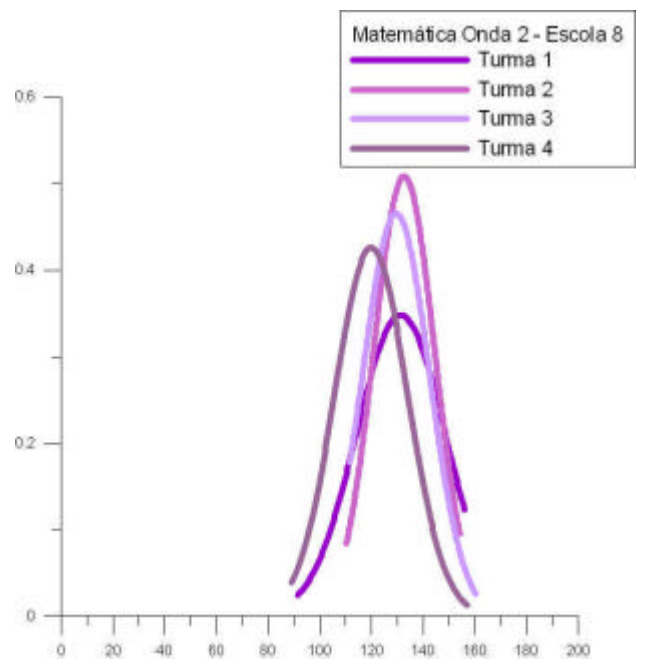
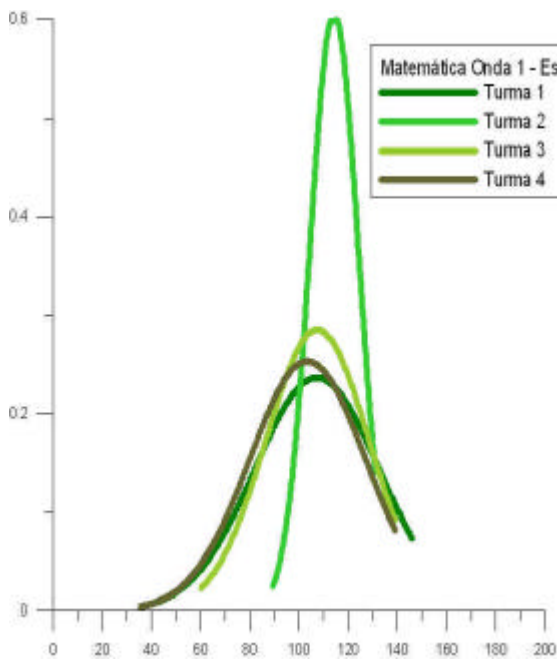


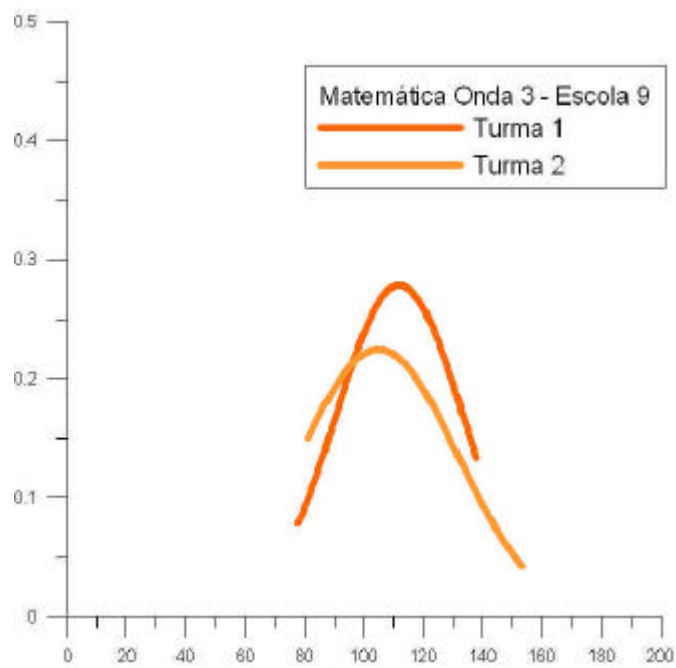
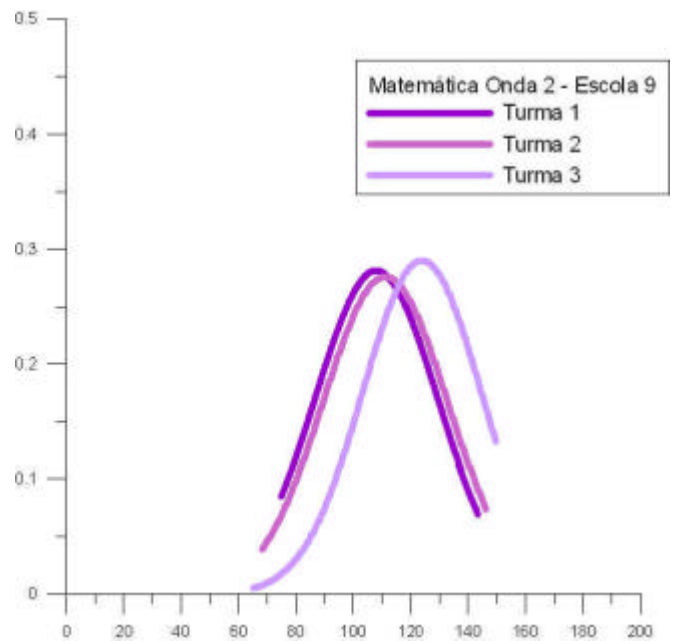
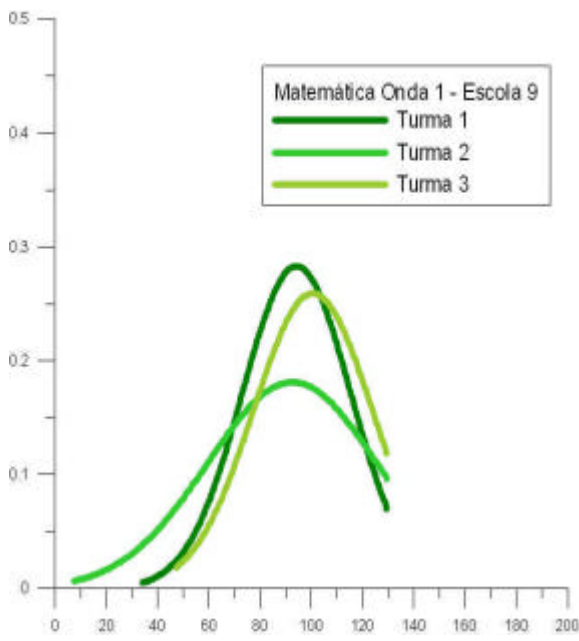


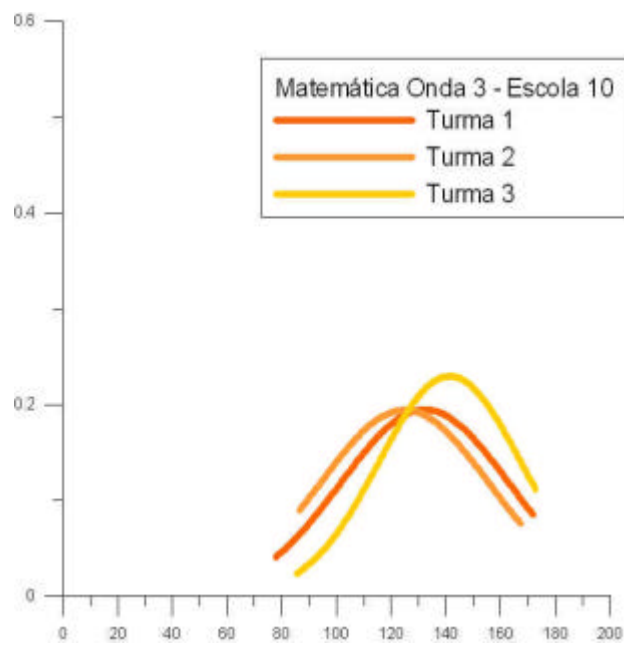
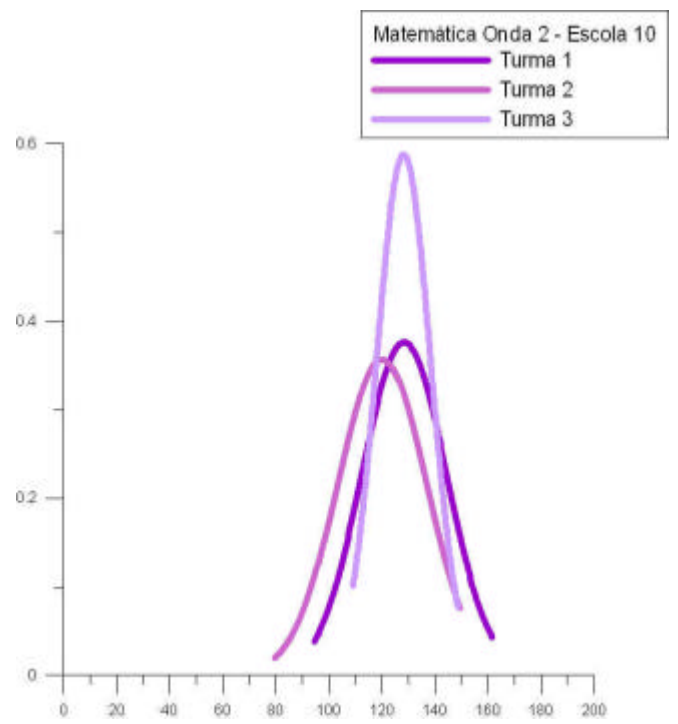
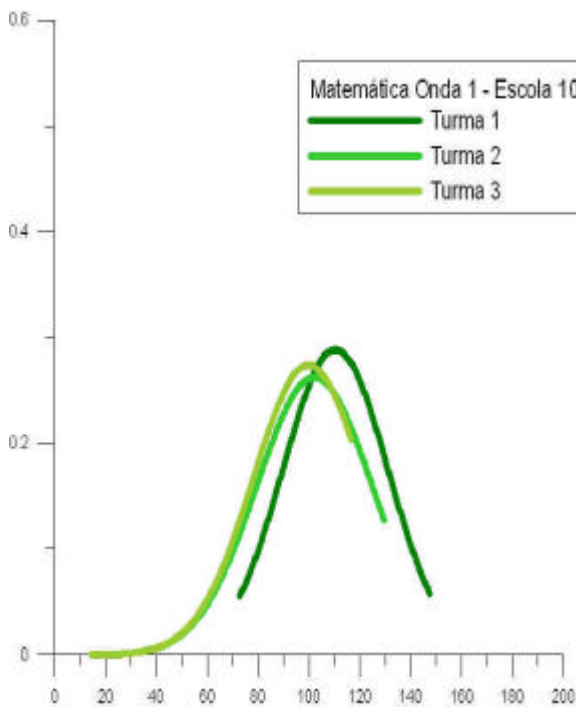


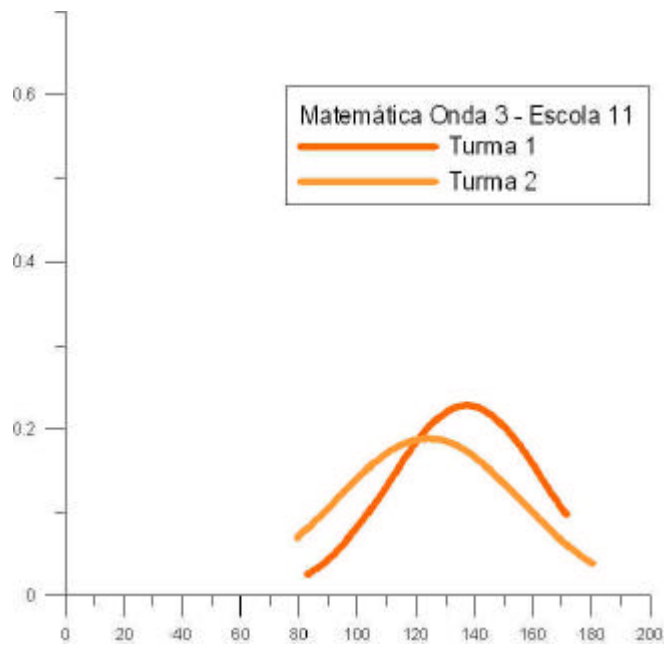
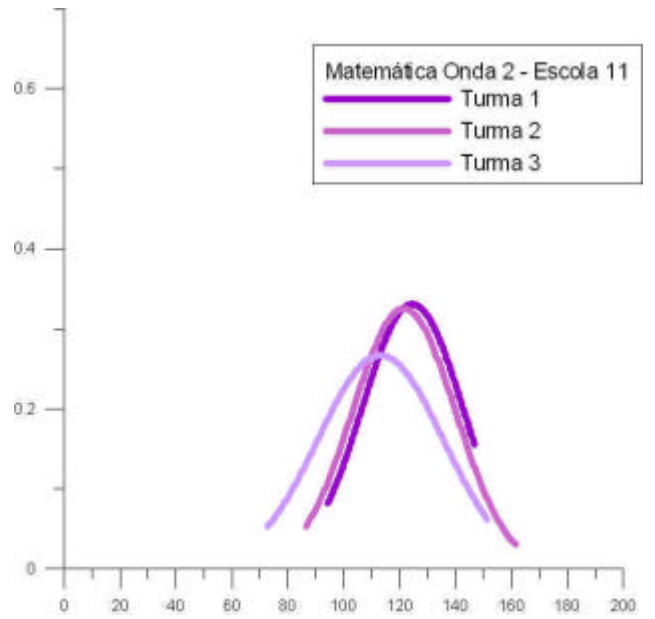
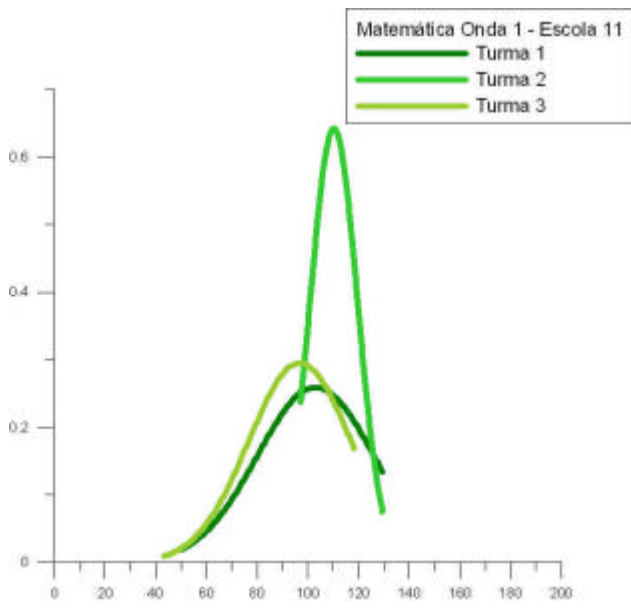


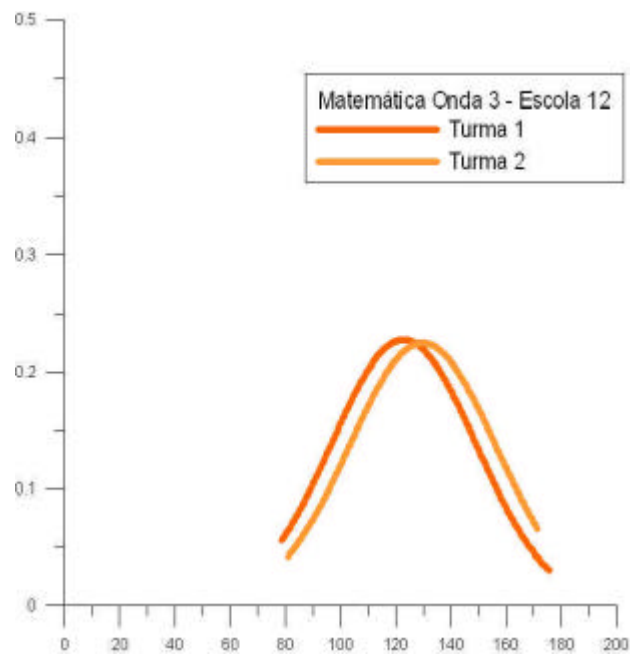
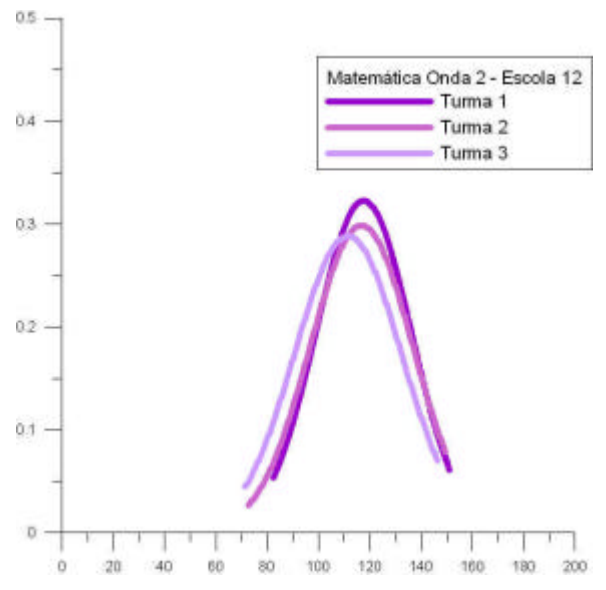
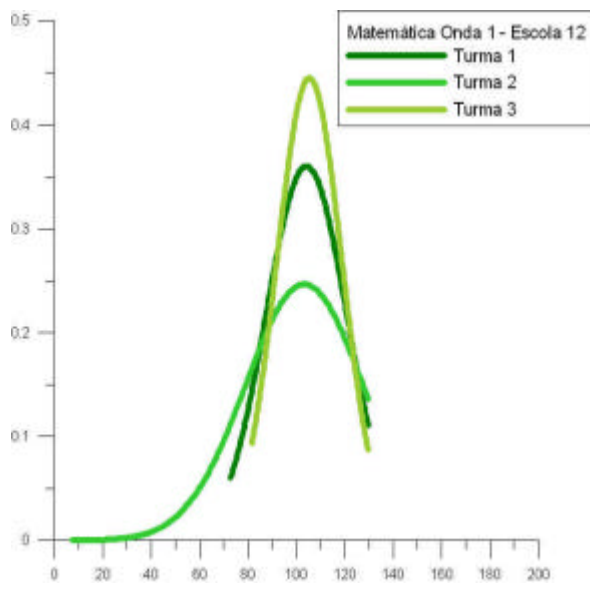


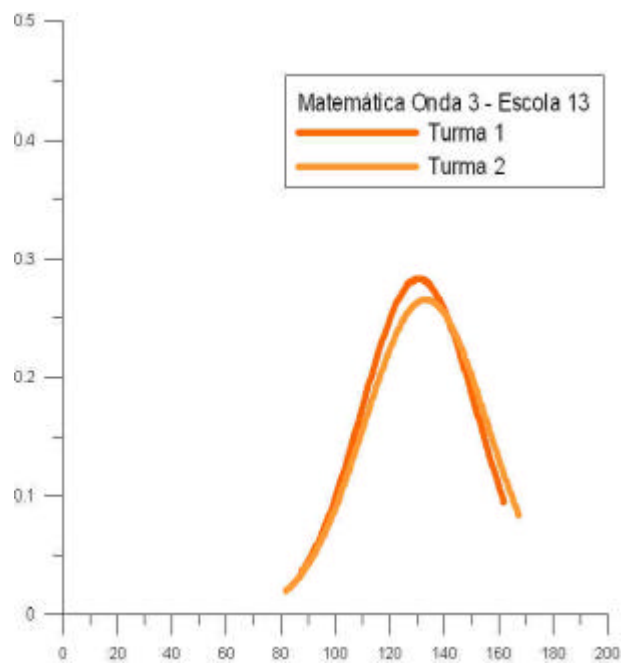
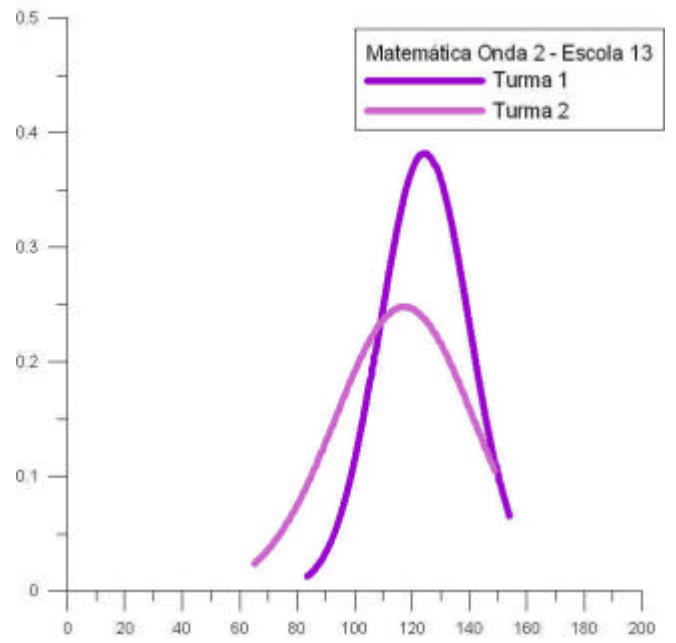
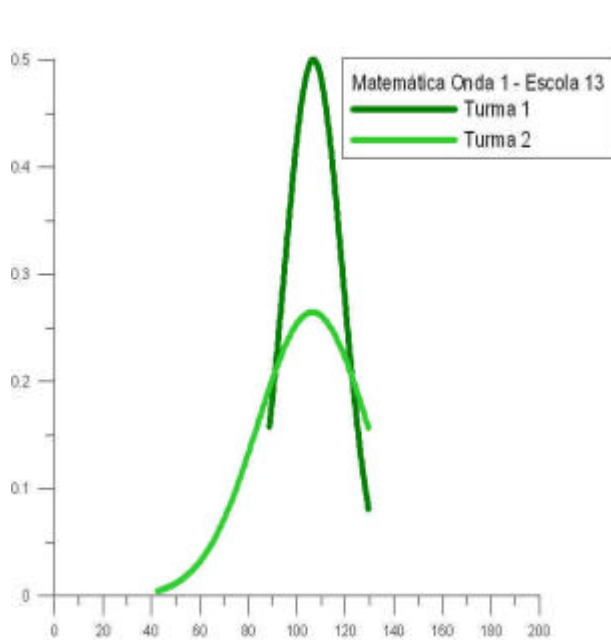


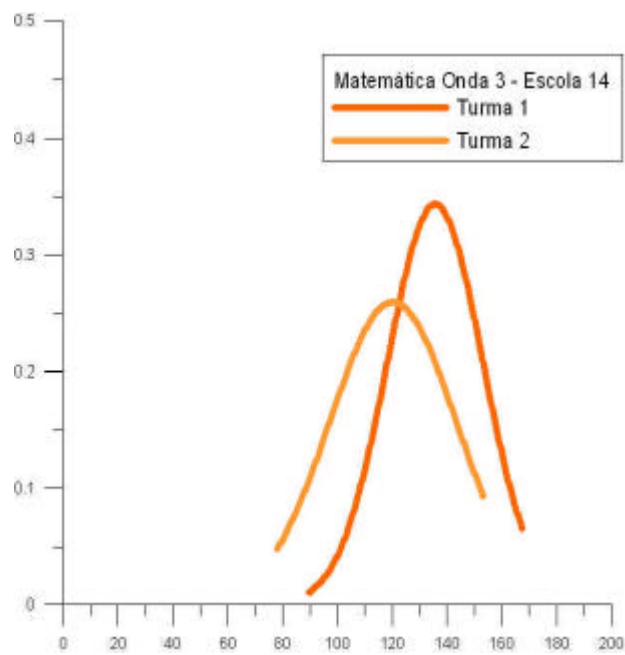
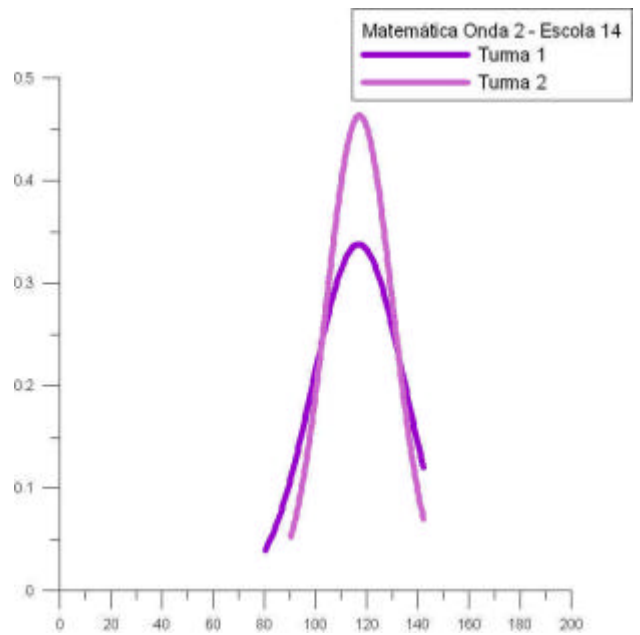
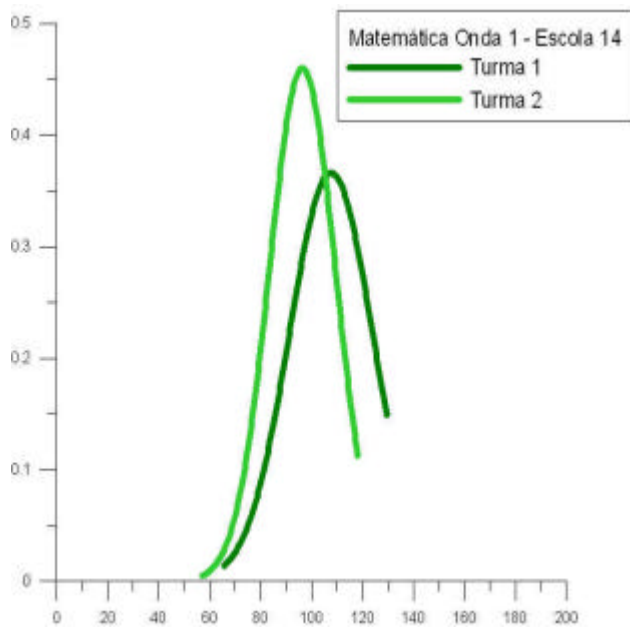


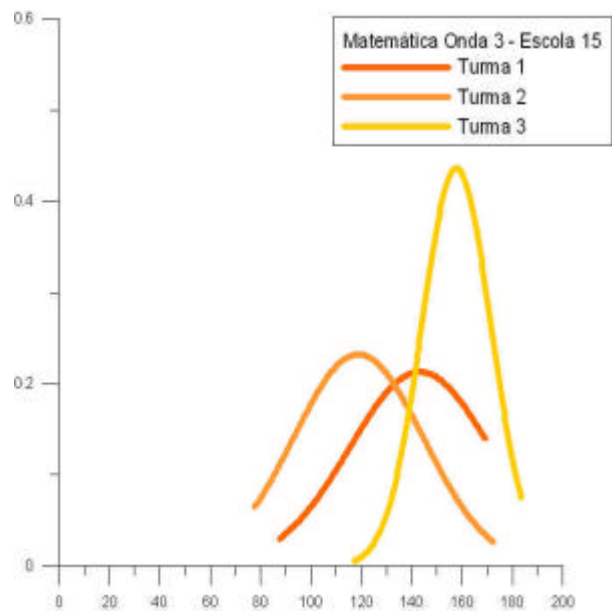
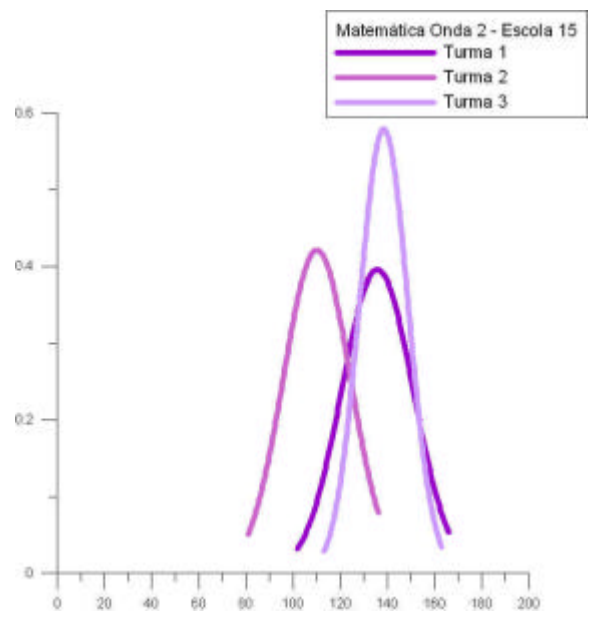
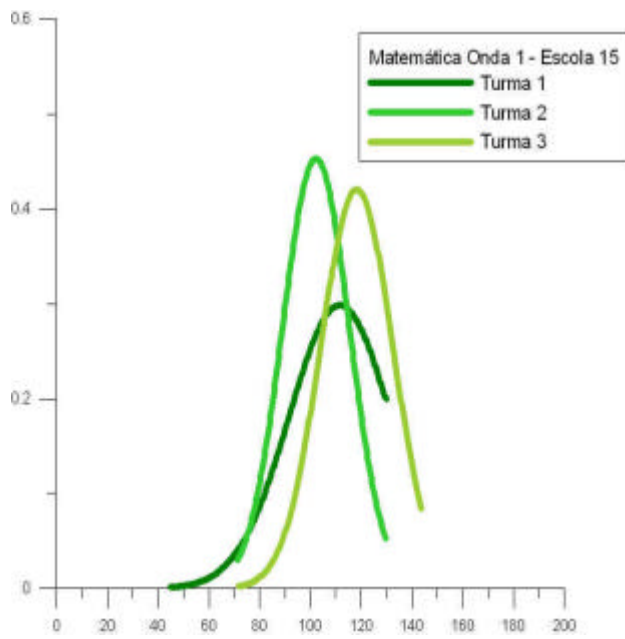


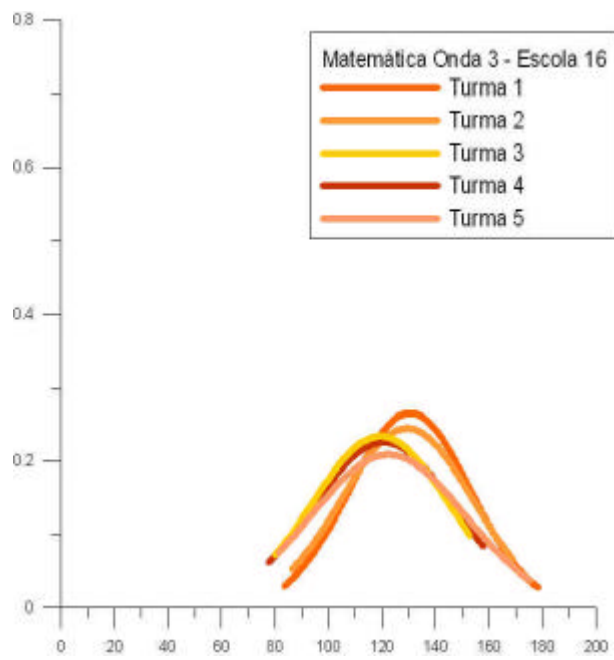
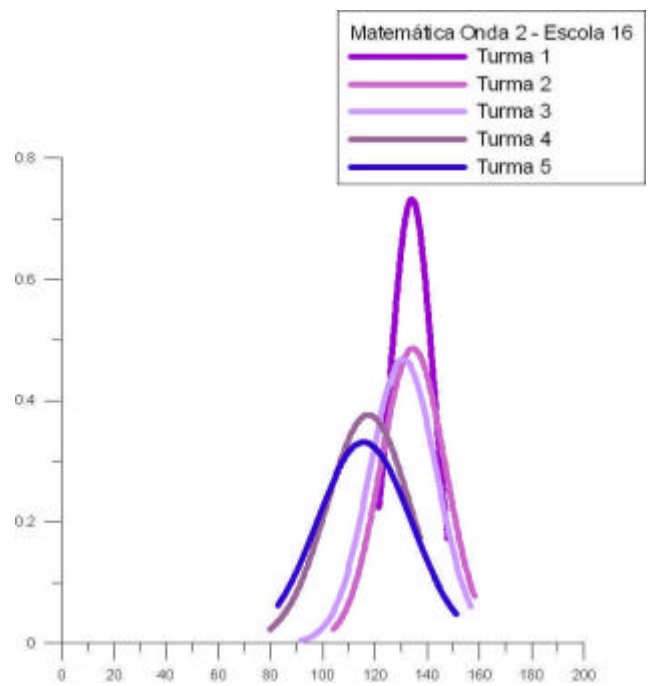
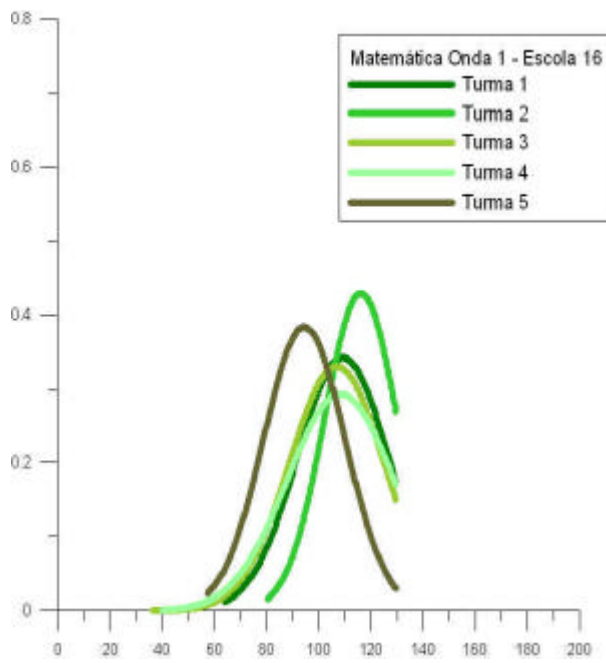


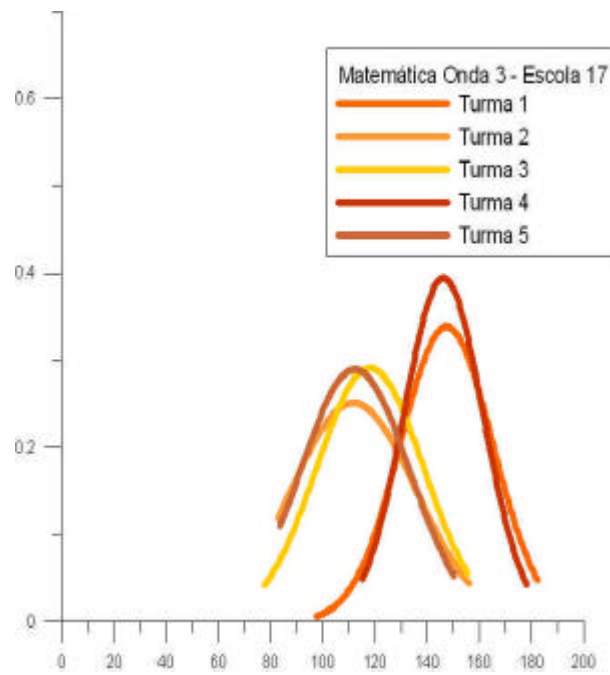
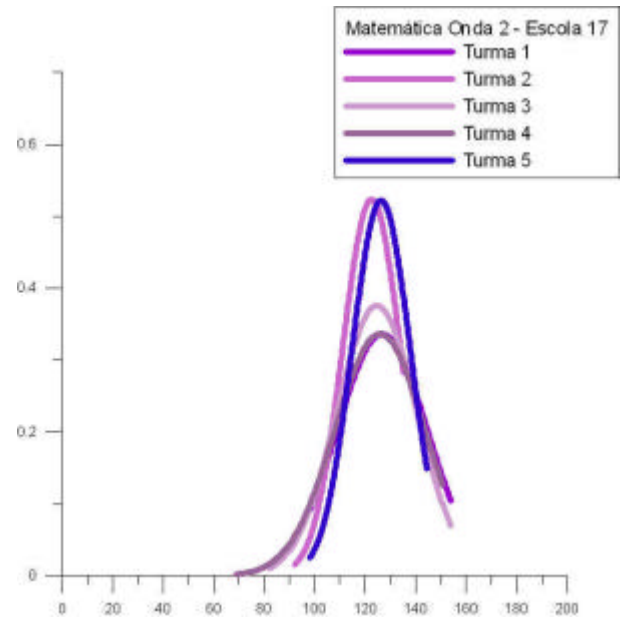
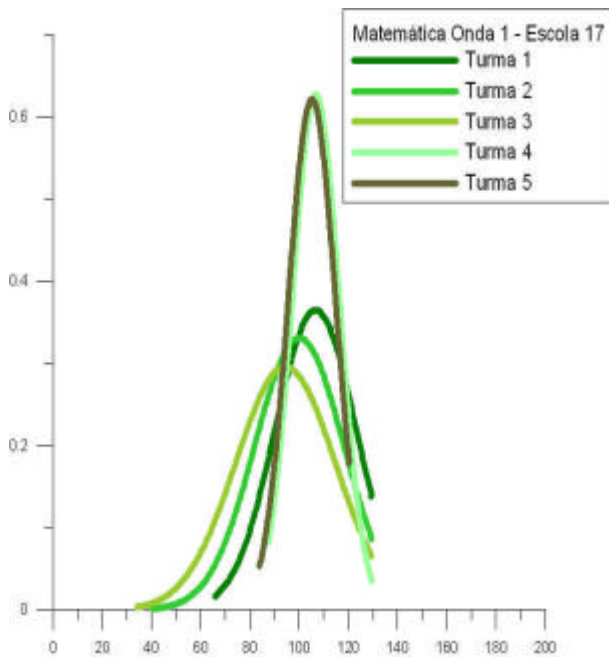


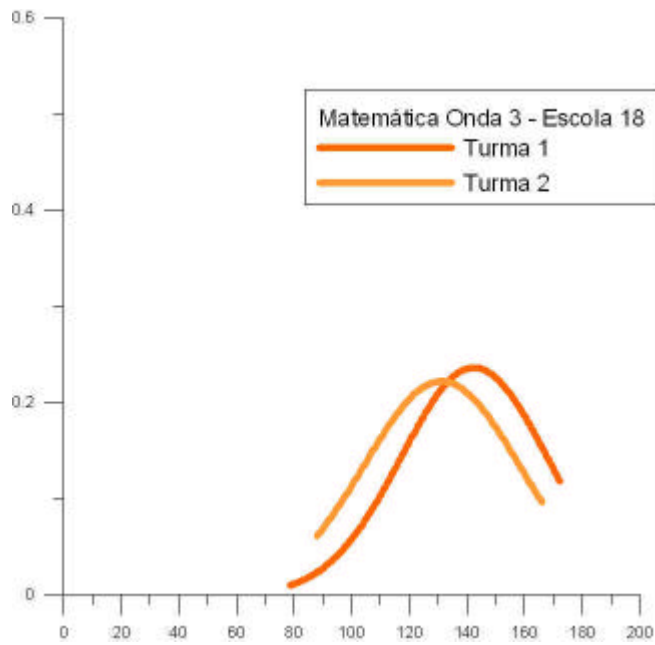
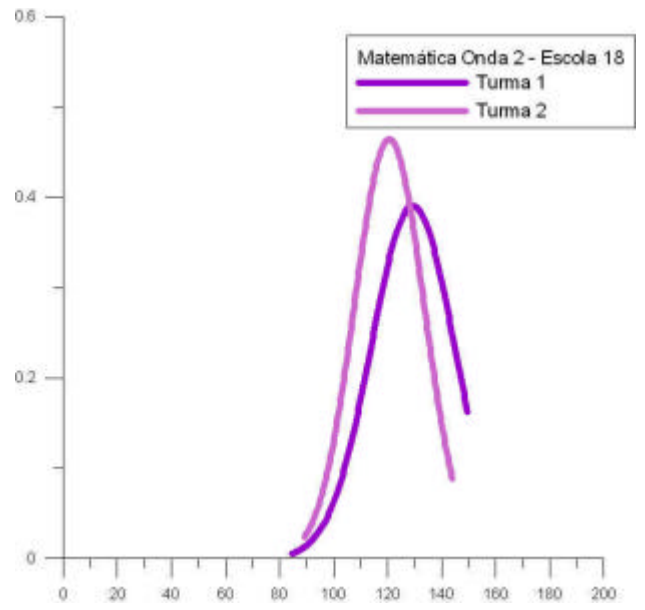
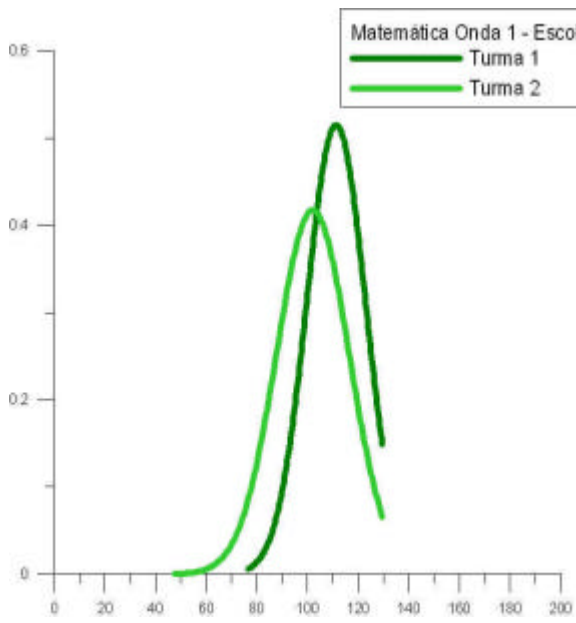


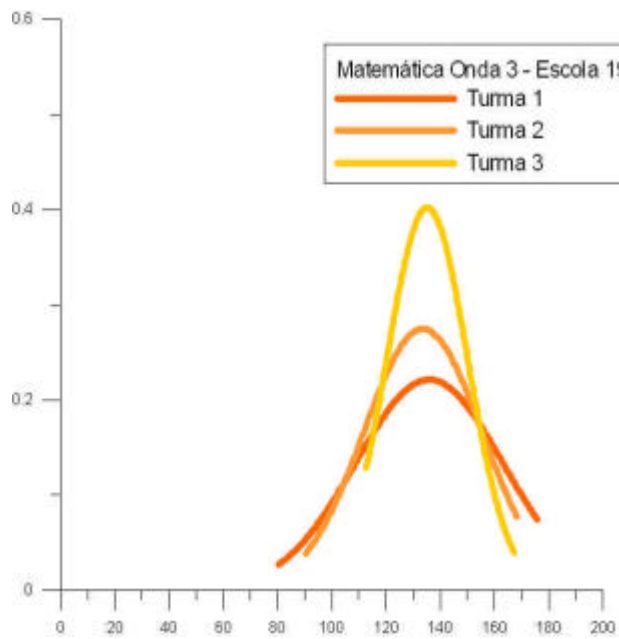
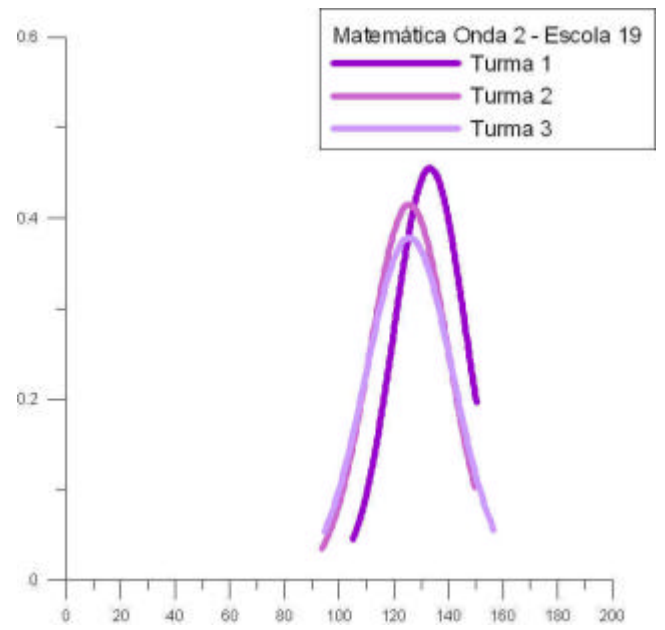
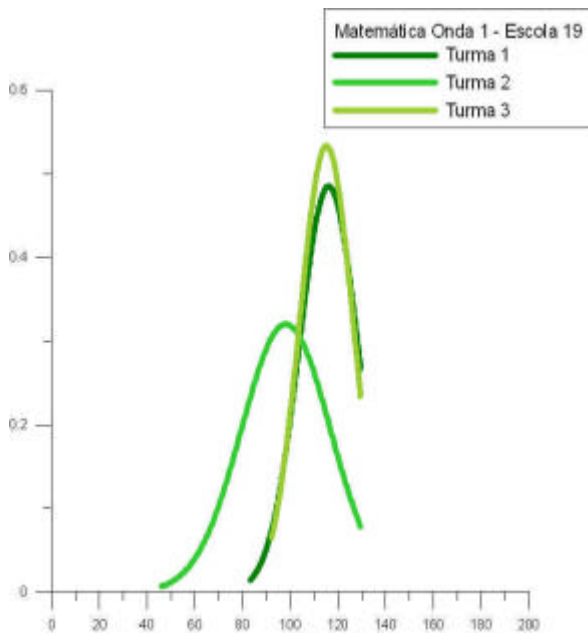


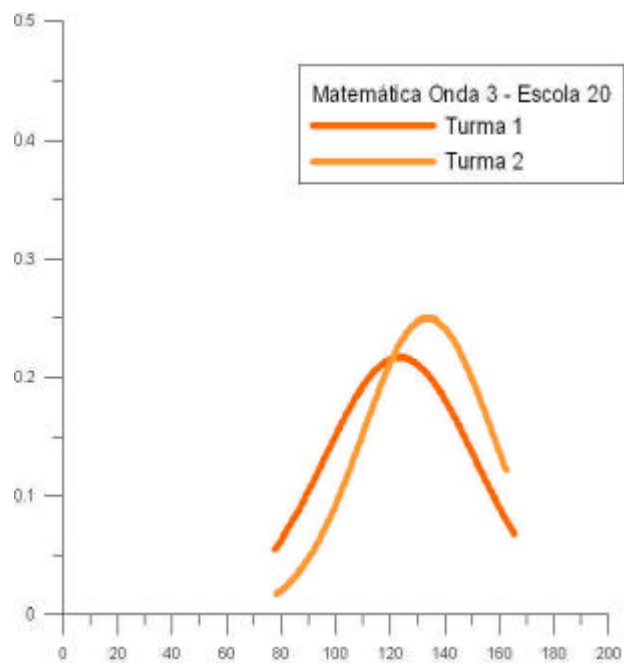
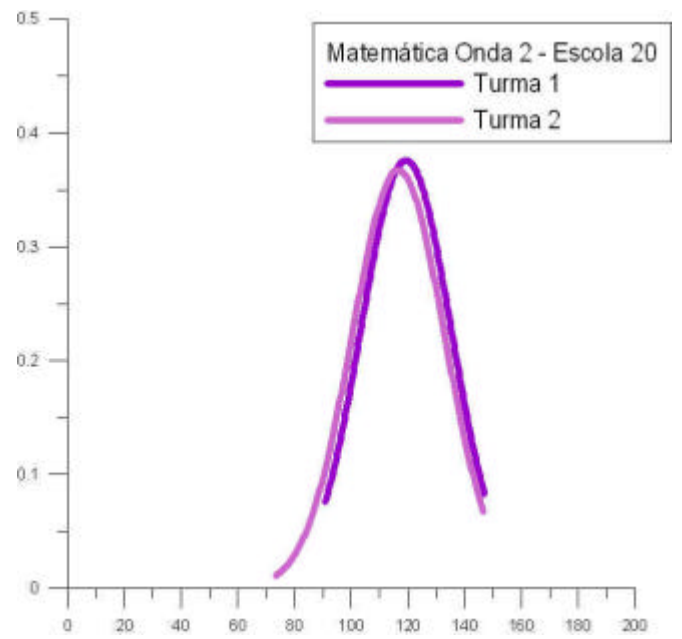
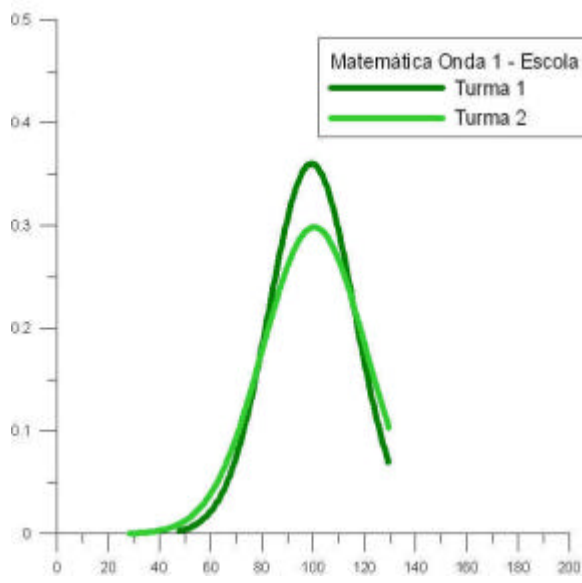


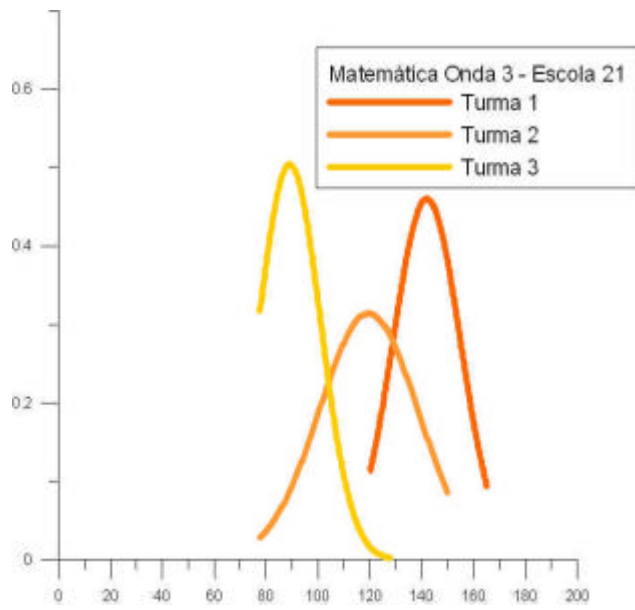
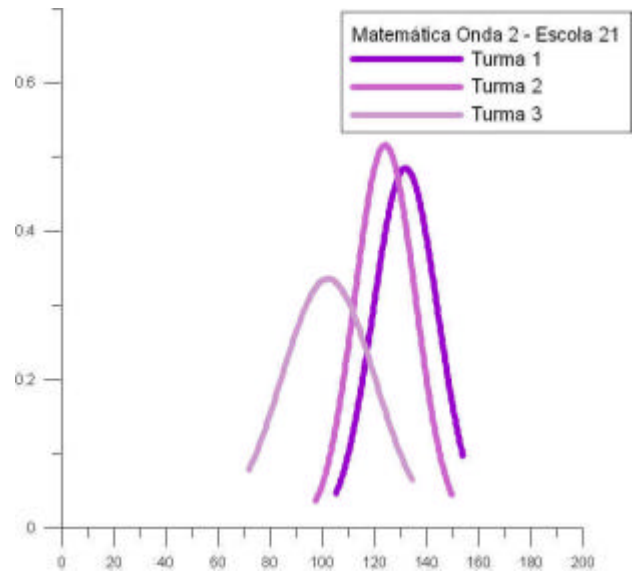
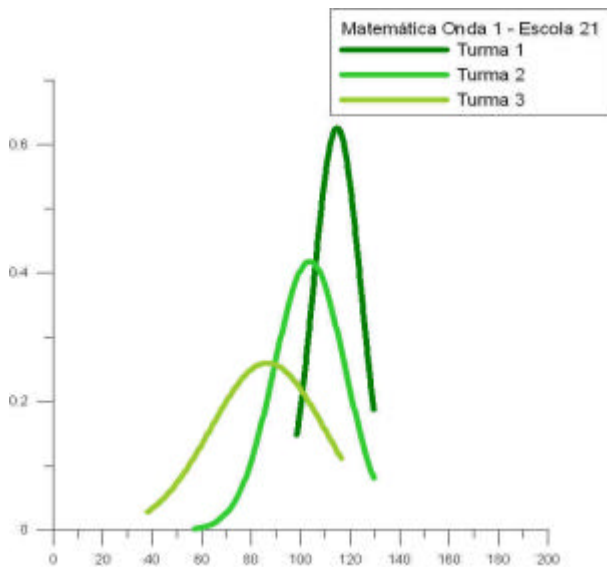


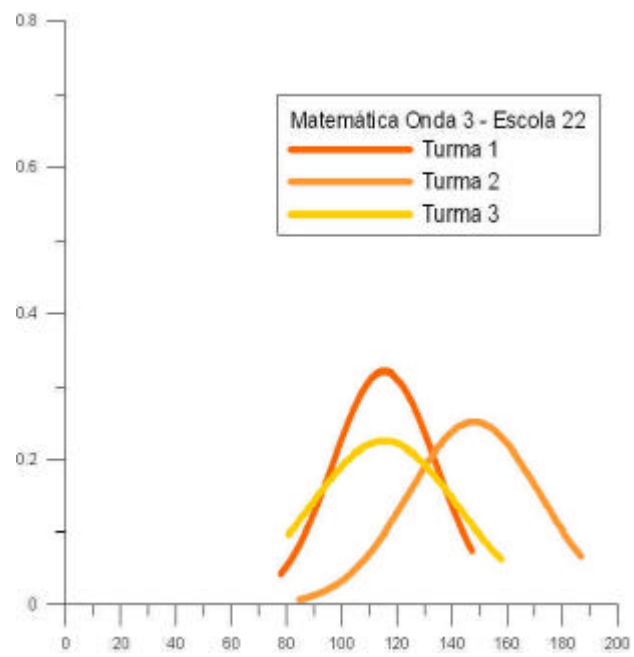
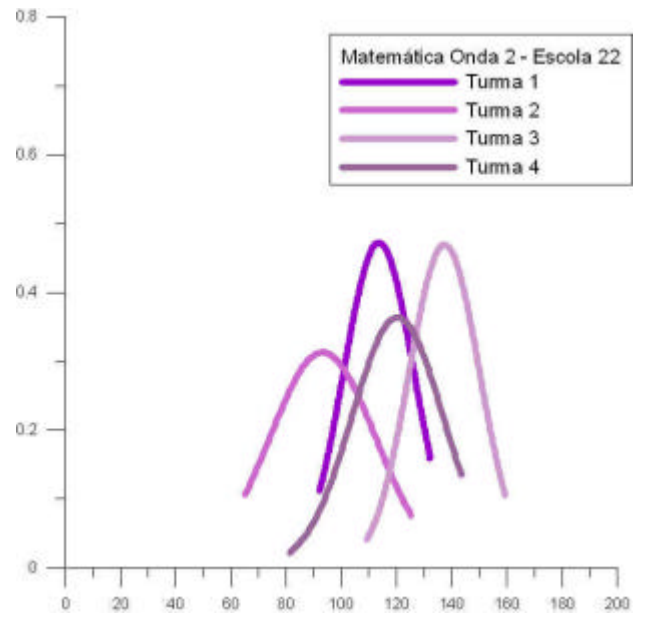
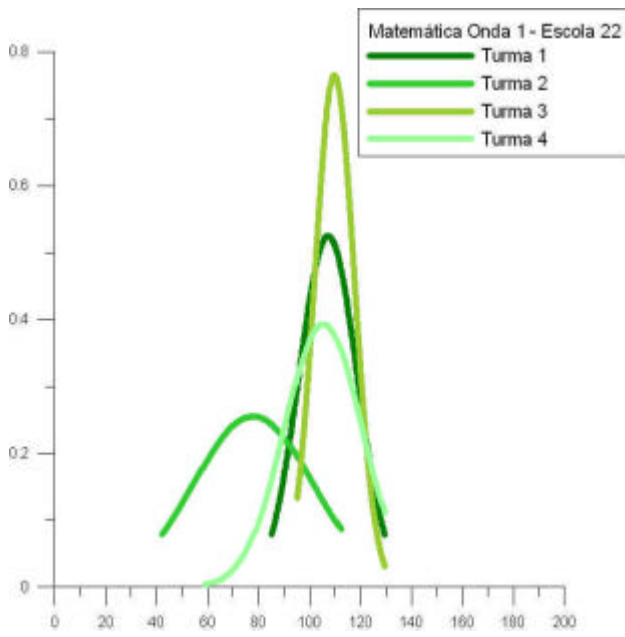


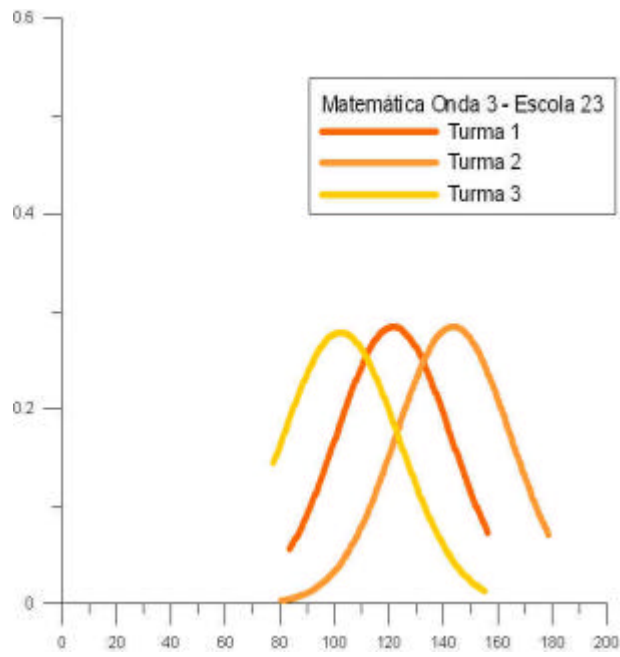
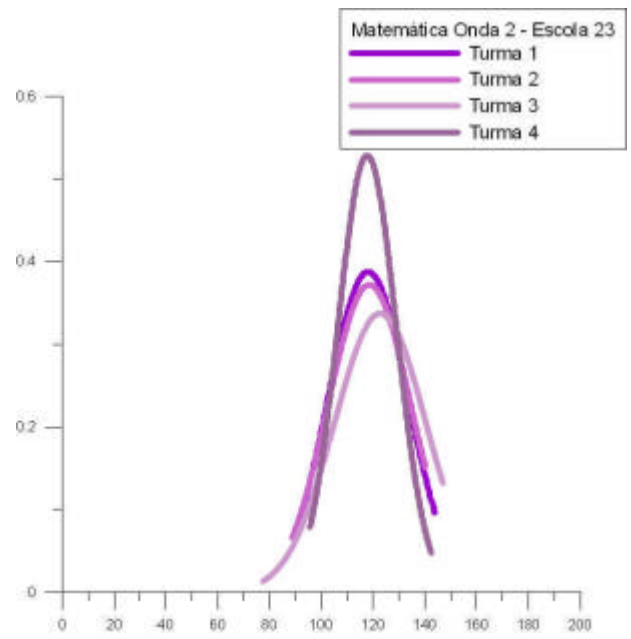
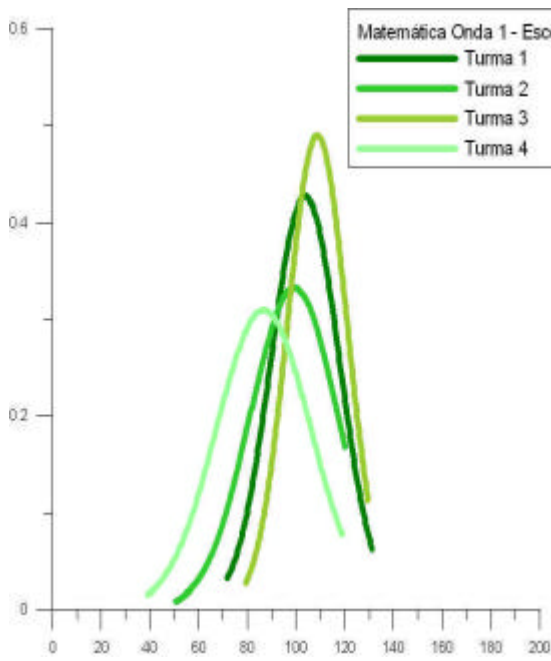


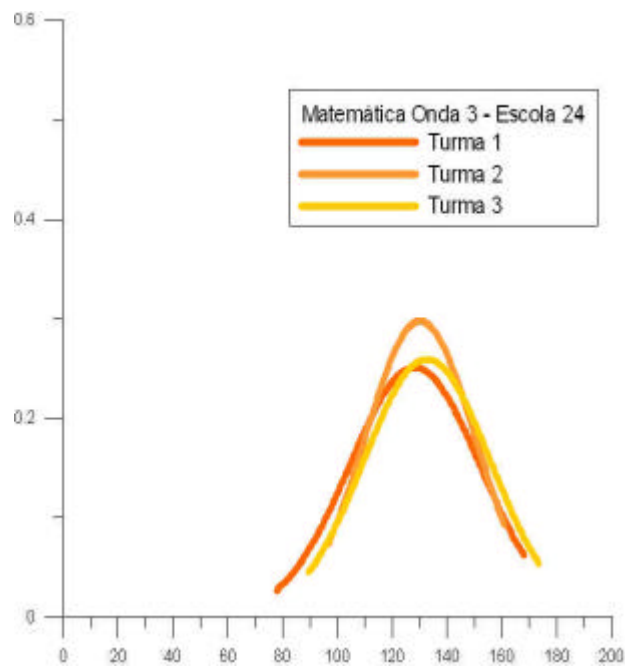
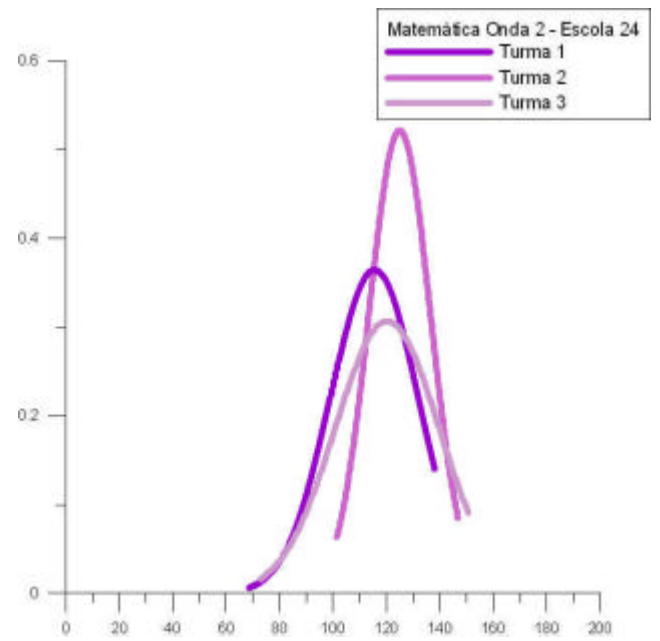
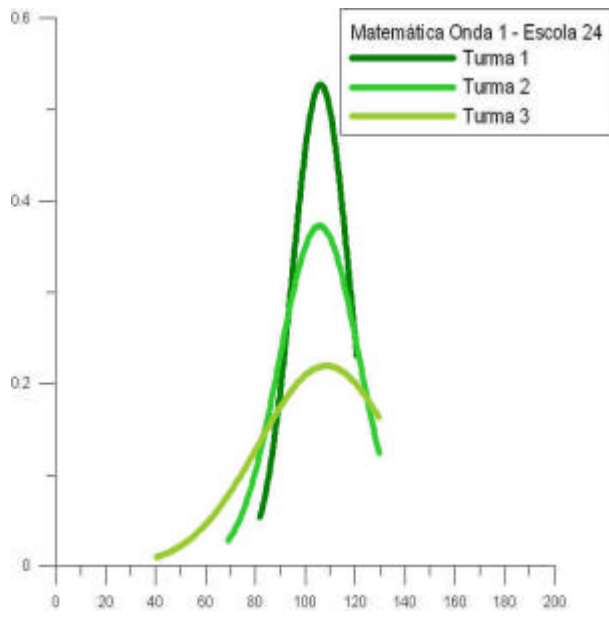


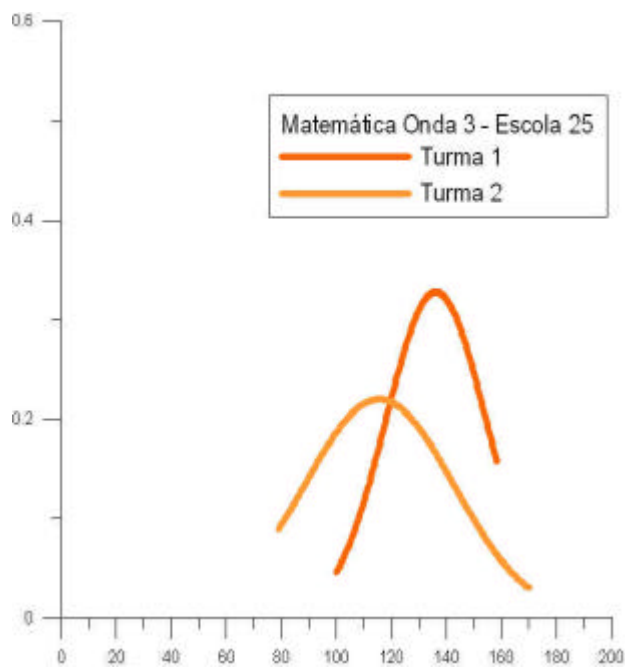
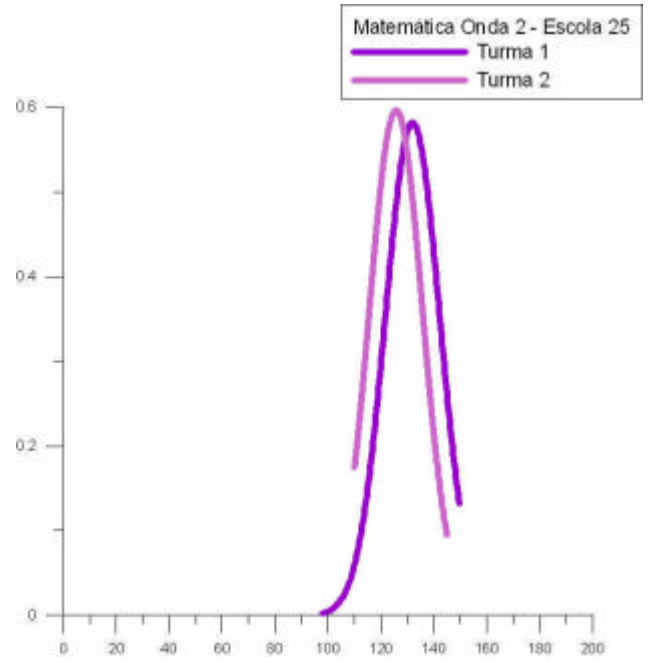
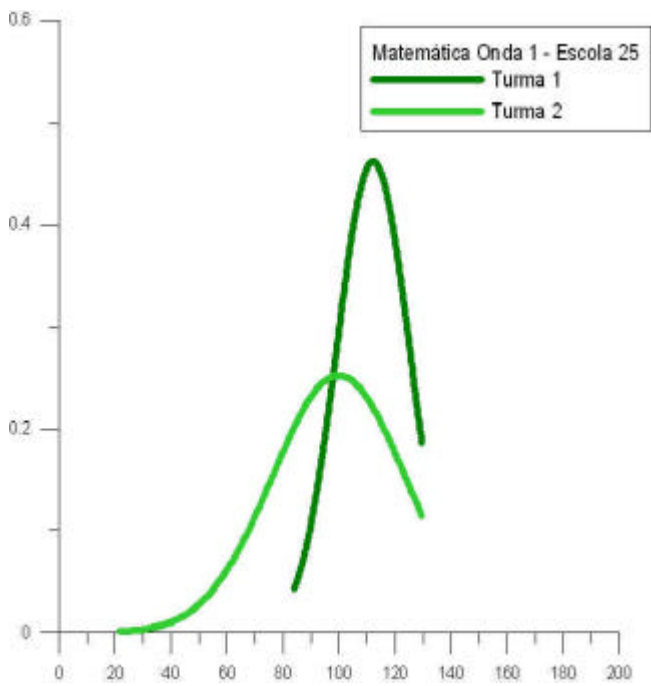


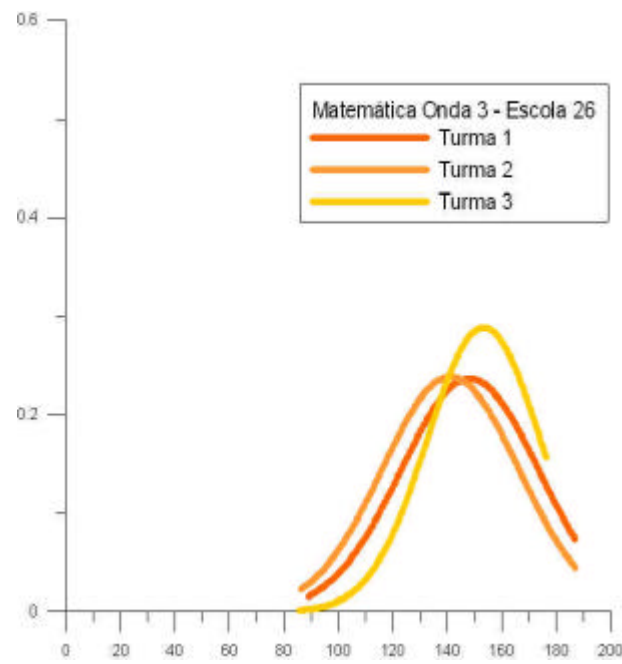
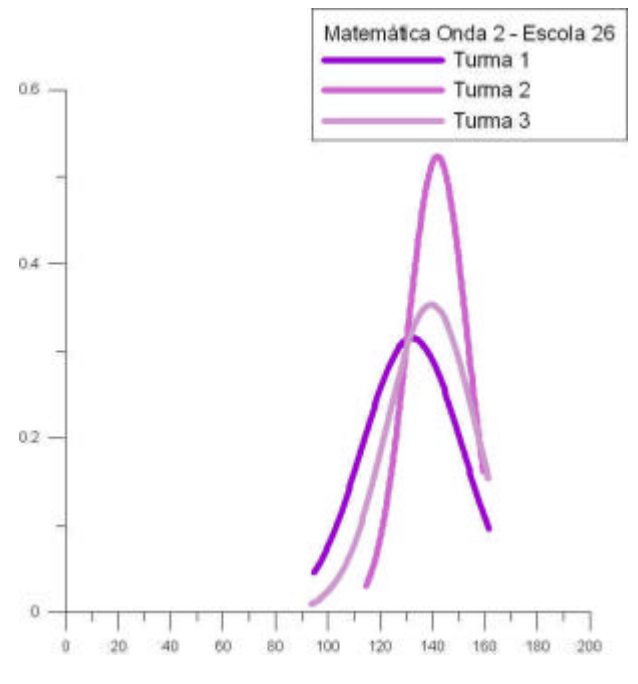
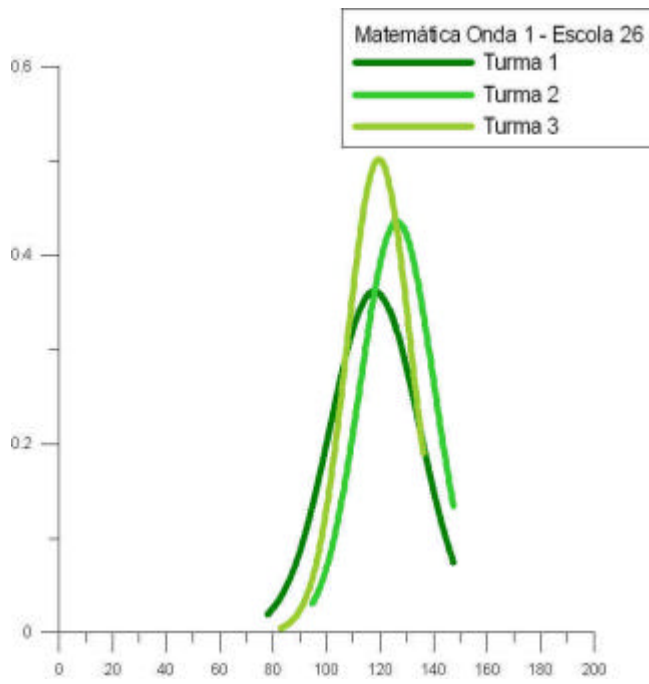


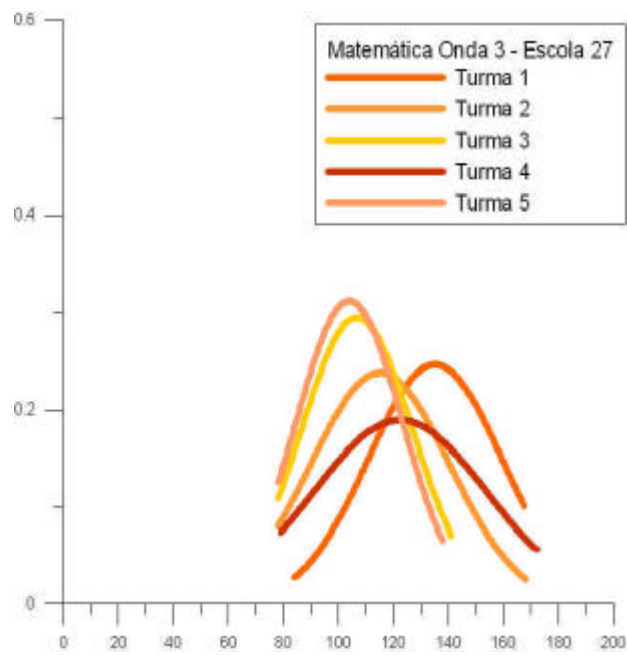
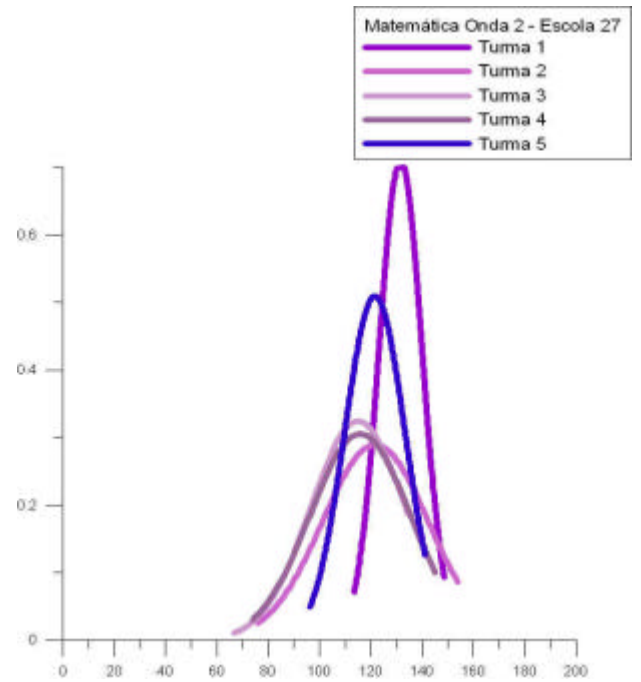
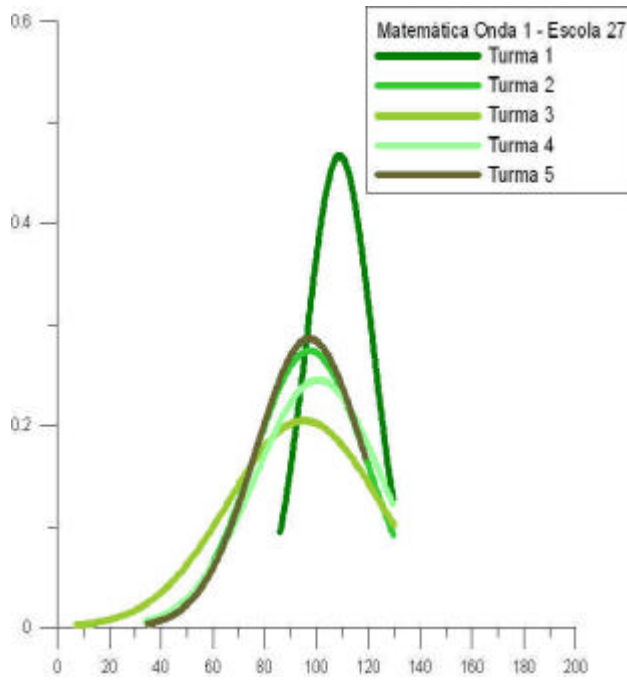








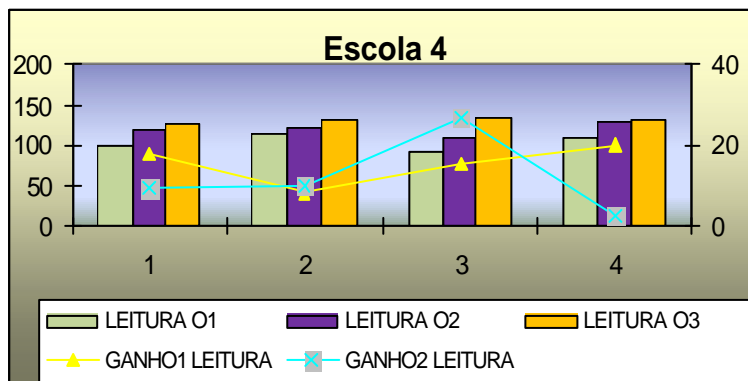
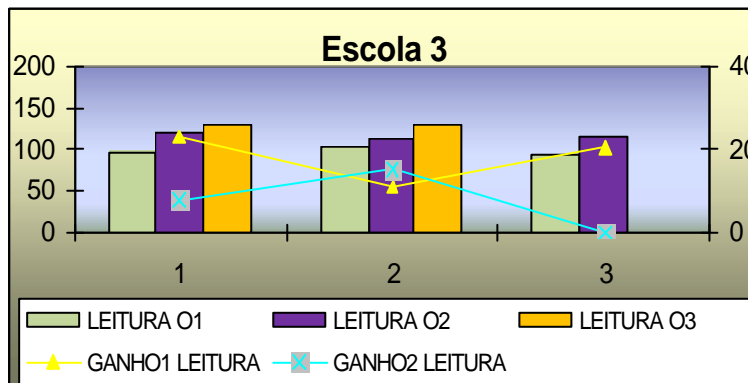
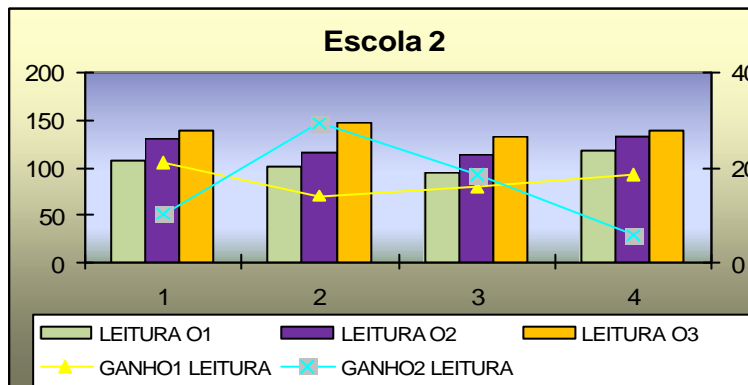
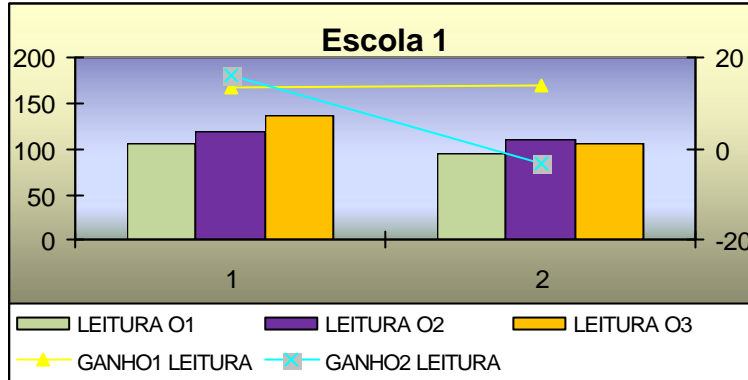


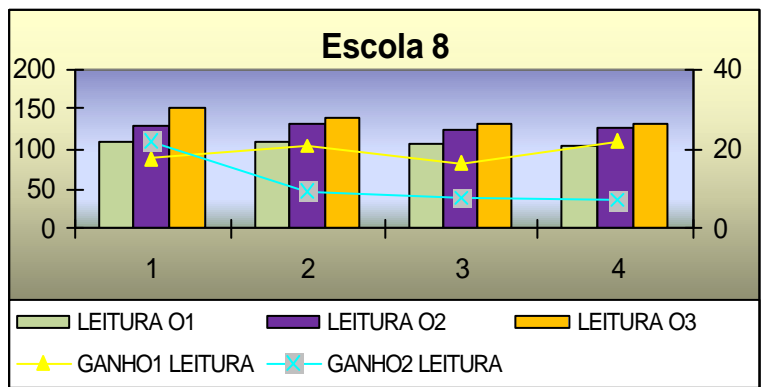
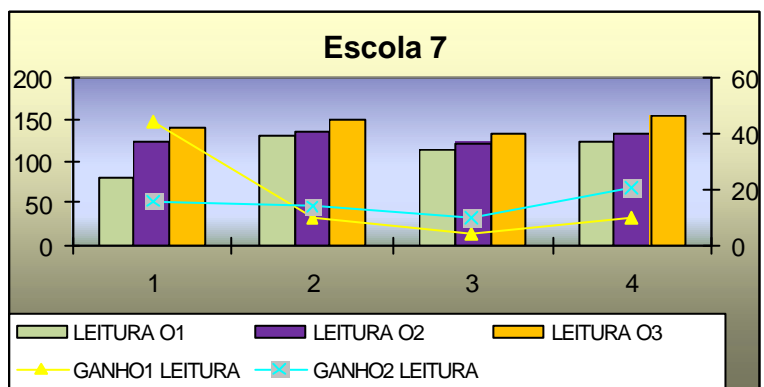
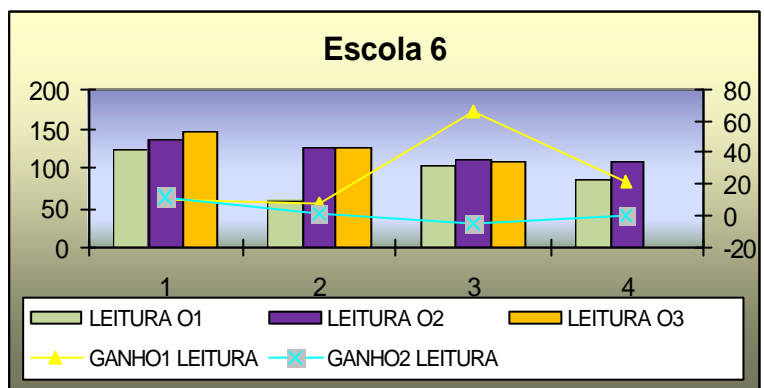
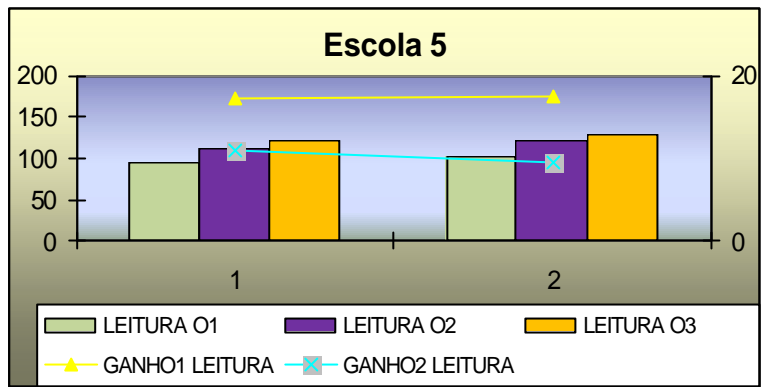


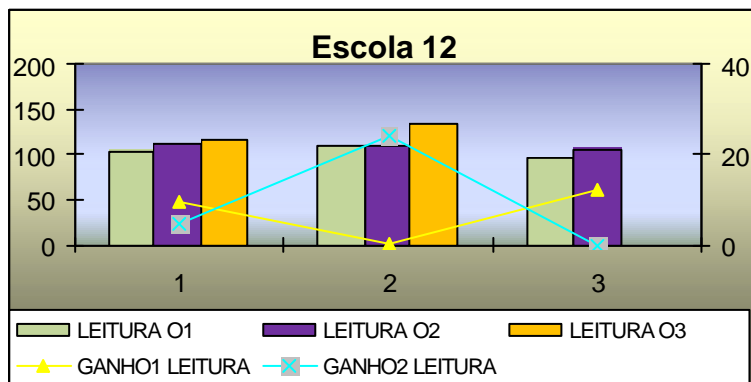
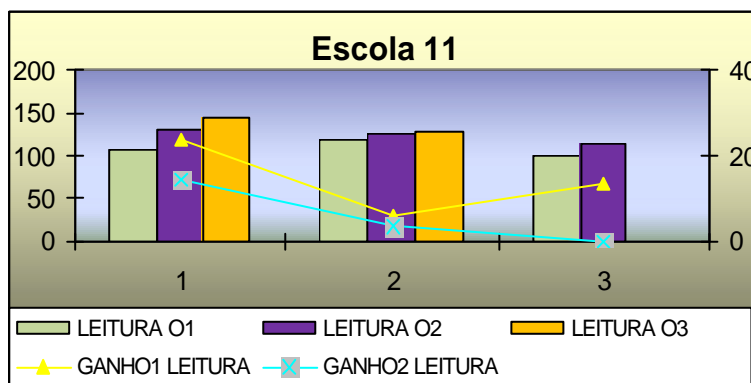
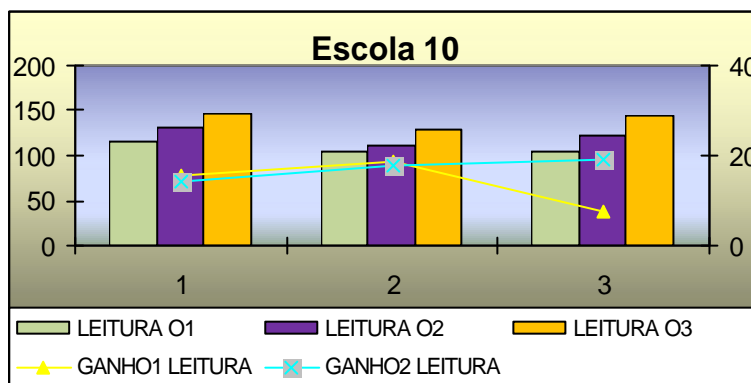
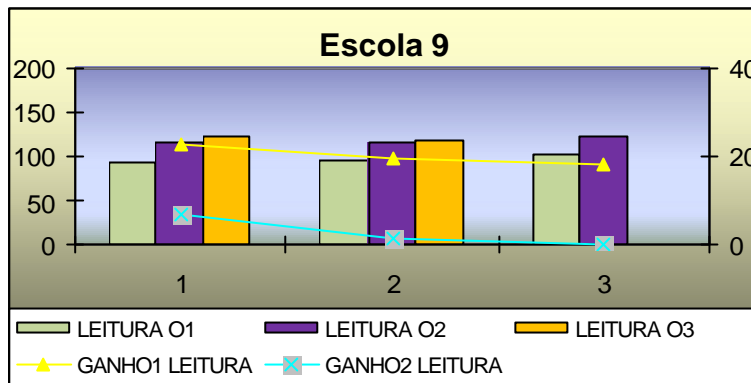
APÊNDICE II:

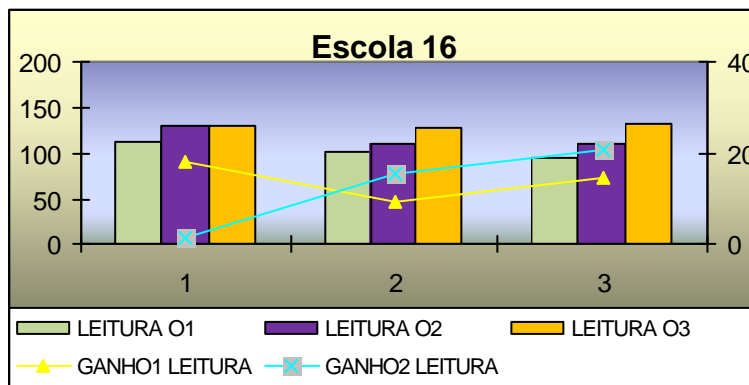
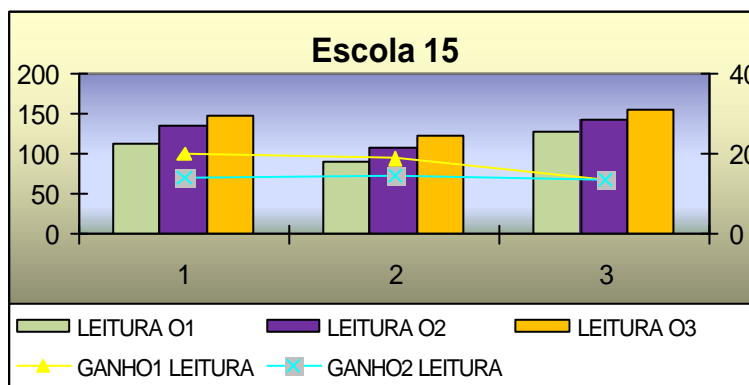
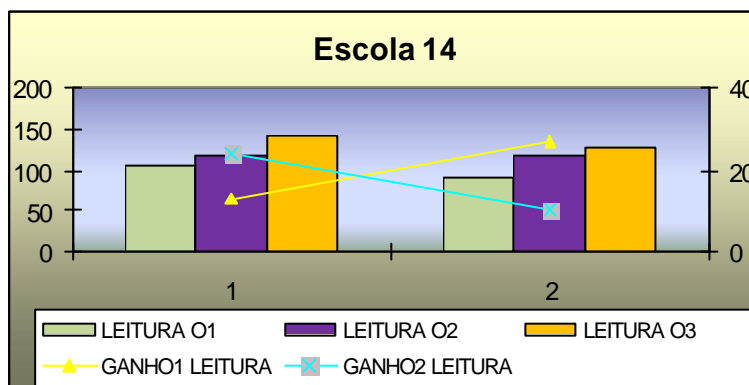
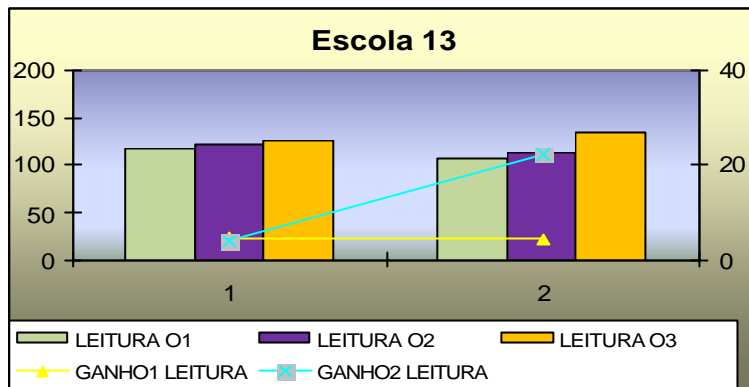
Gráficos de Desempenho e Ganho médios das turmas em Leitura e em Matemática nas Ondas 1, 2 e 3

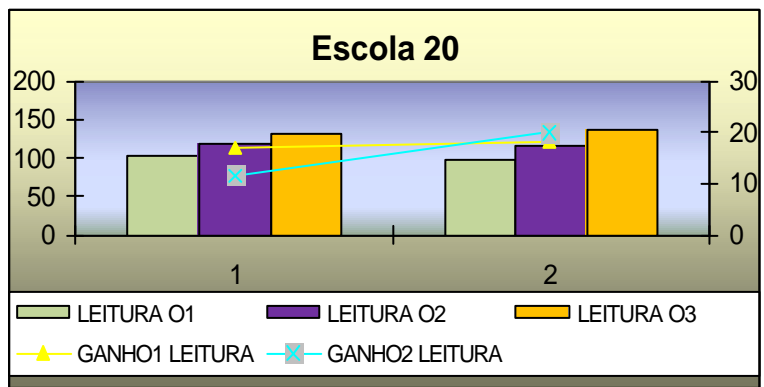
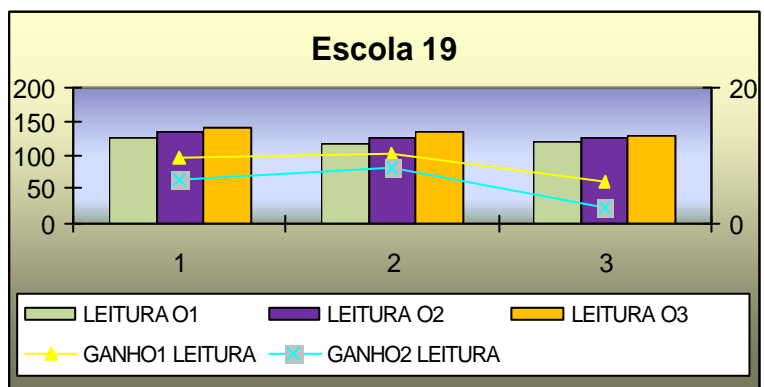
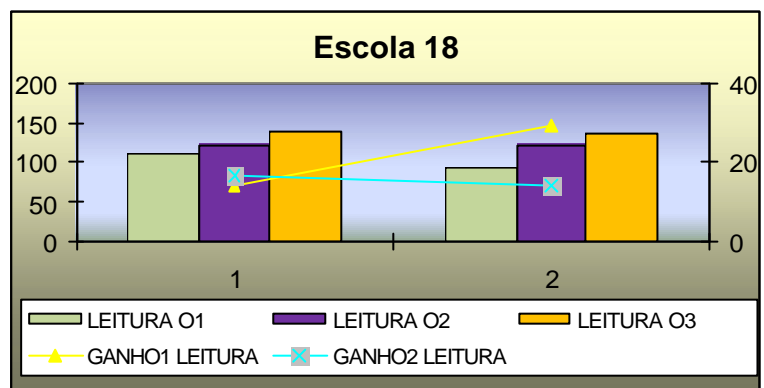
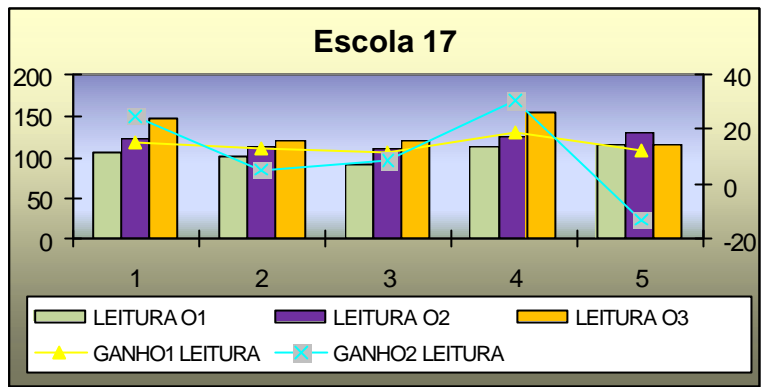
Desempenho médio em Leitura em cada onda e ganho das turmas entre as ondas de aplicação

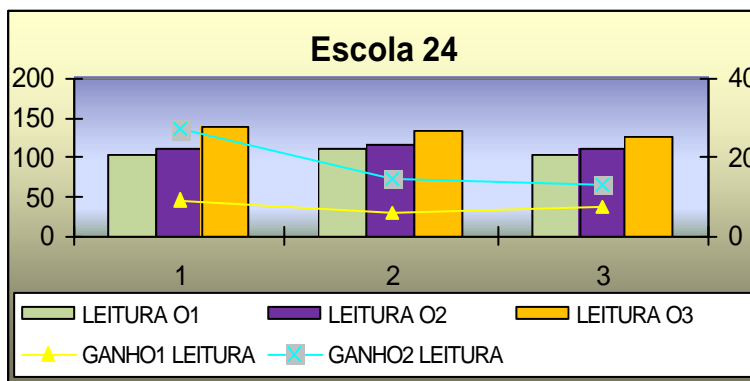
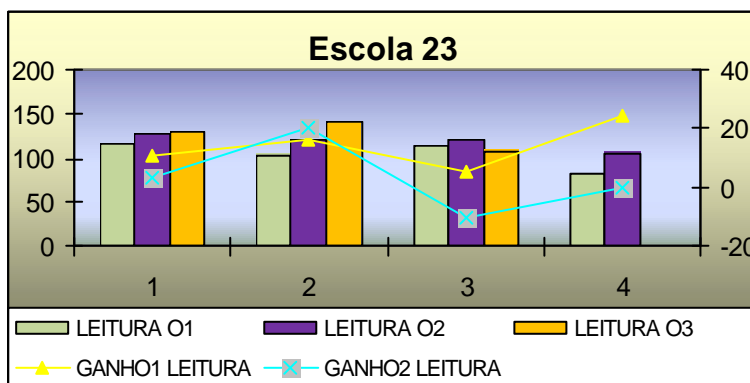
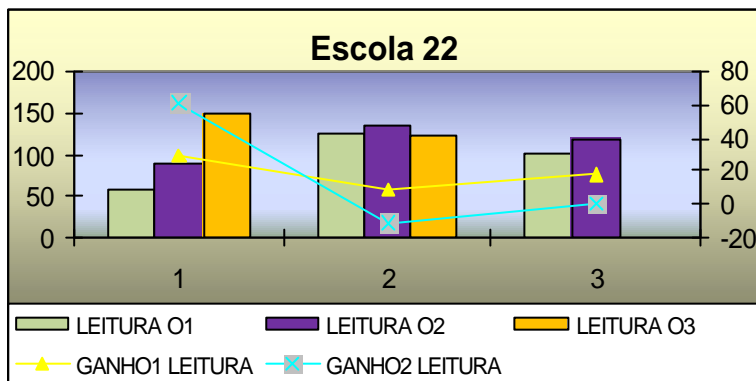
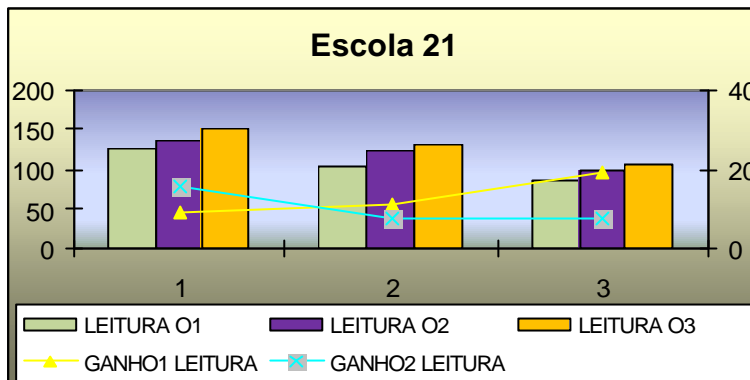


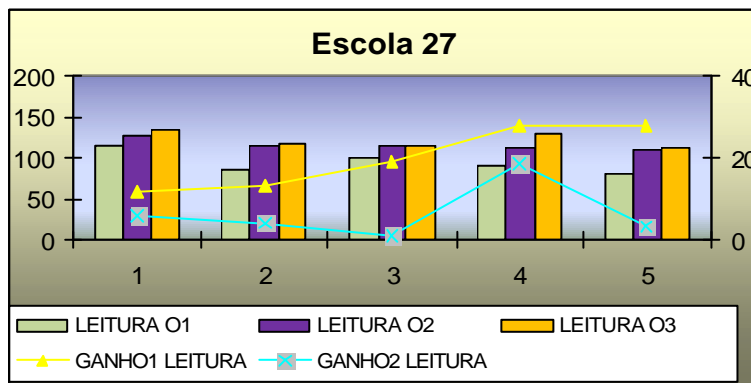
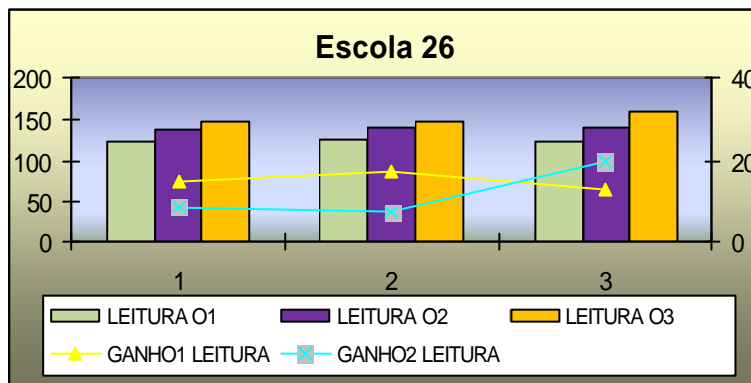
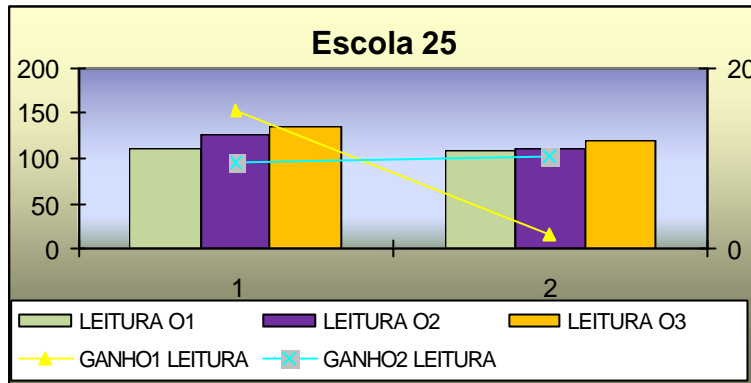




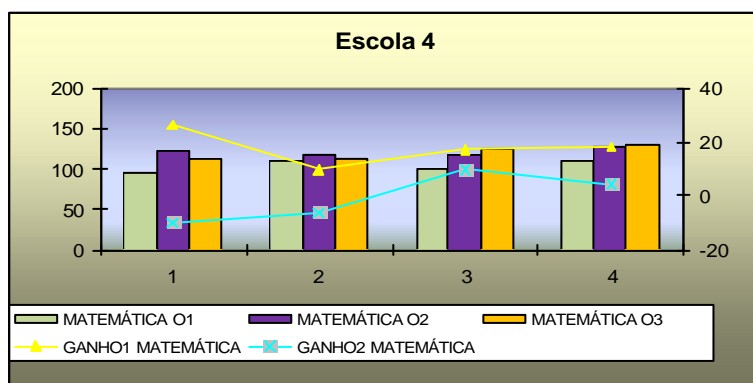
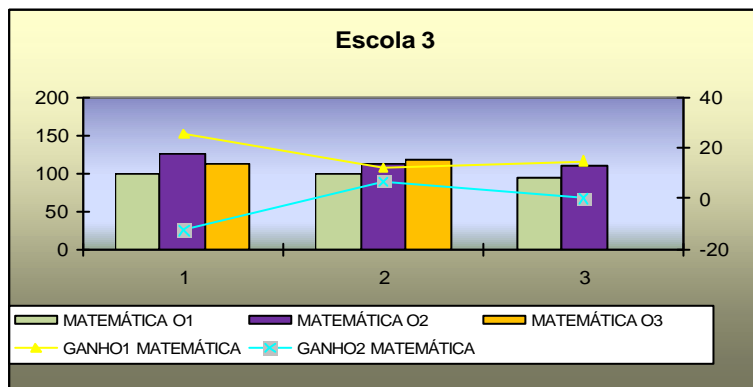
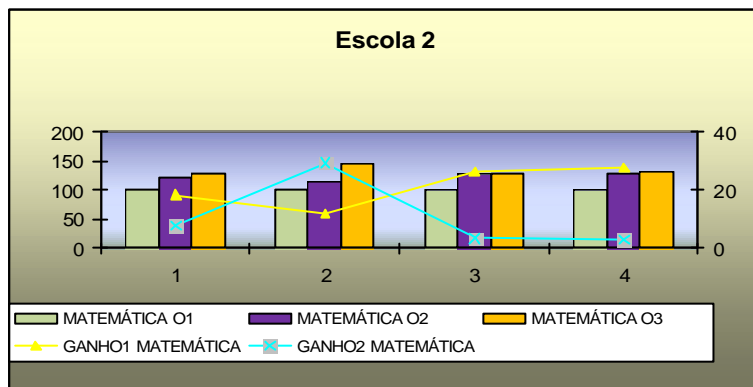
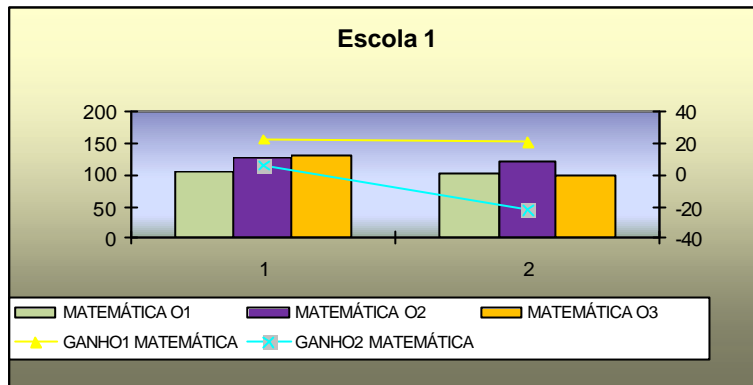


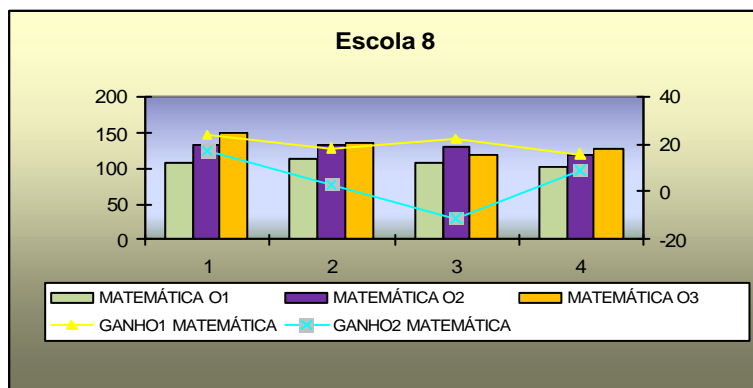
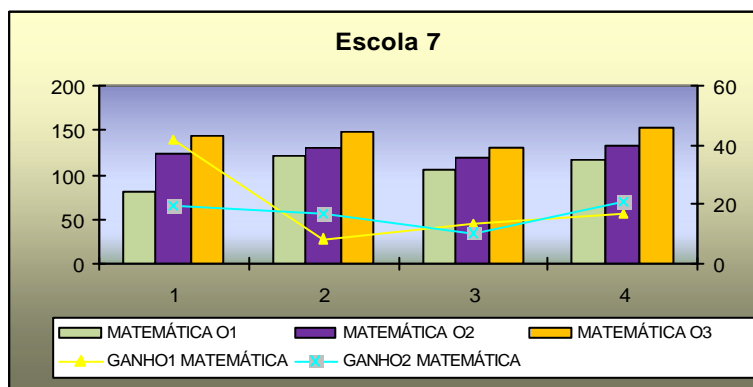
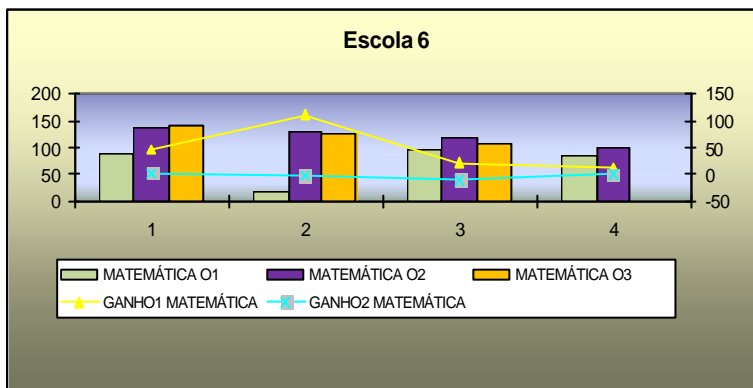
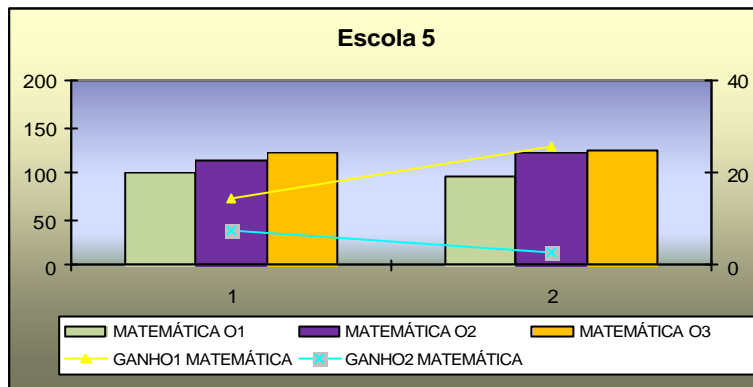


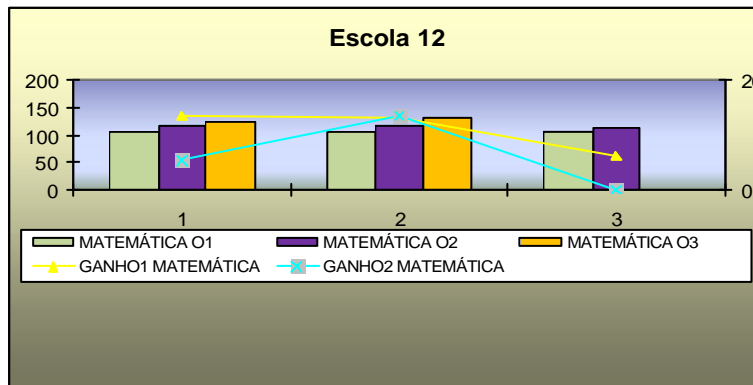
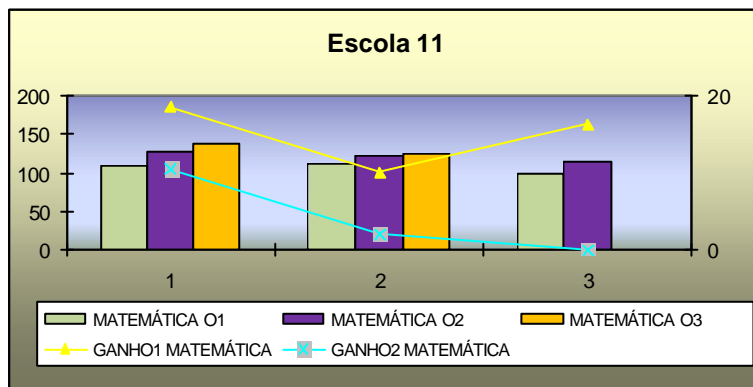
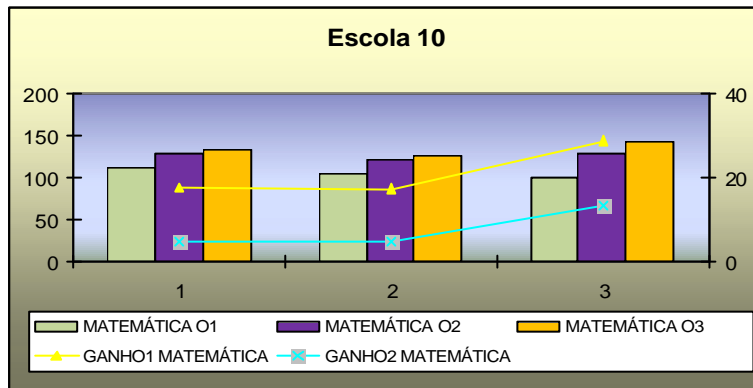
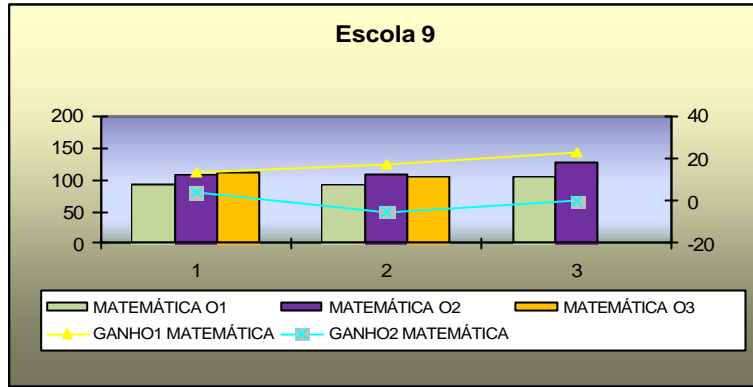


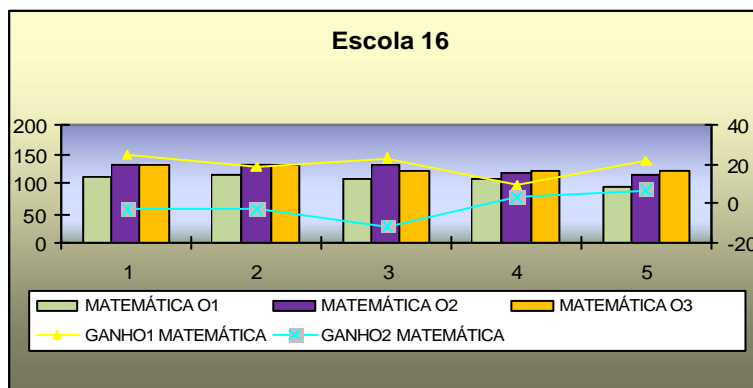
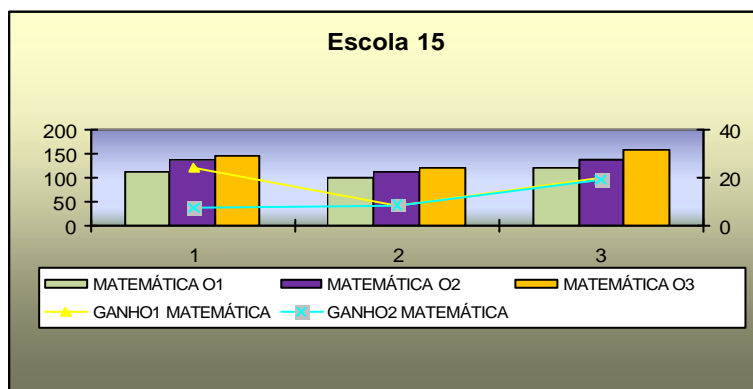
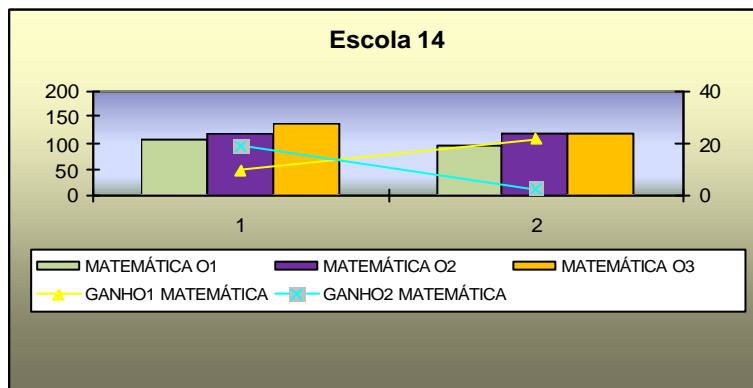
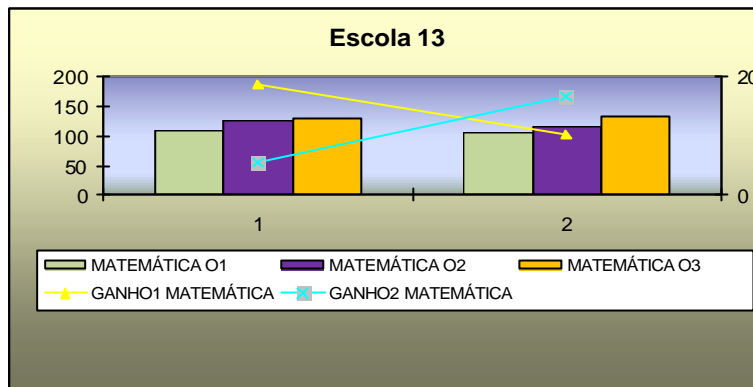


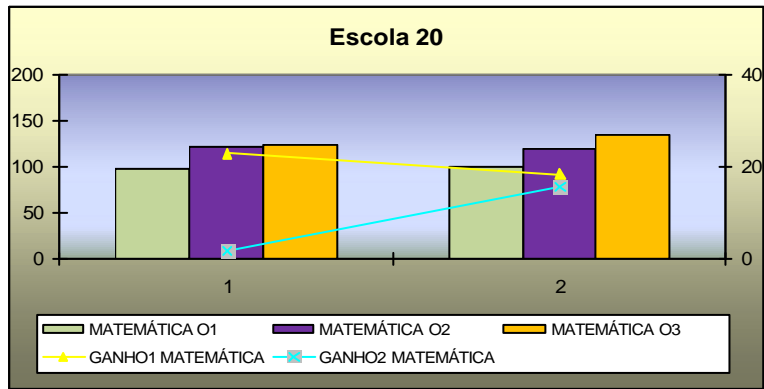
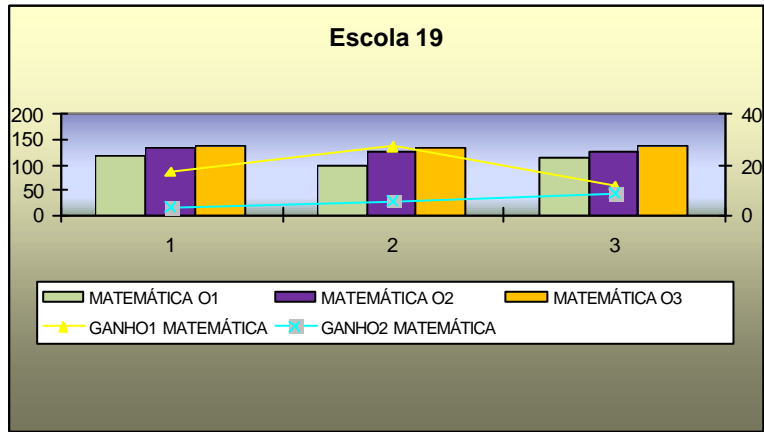
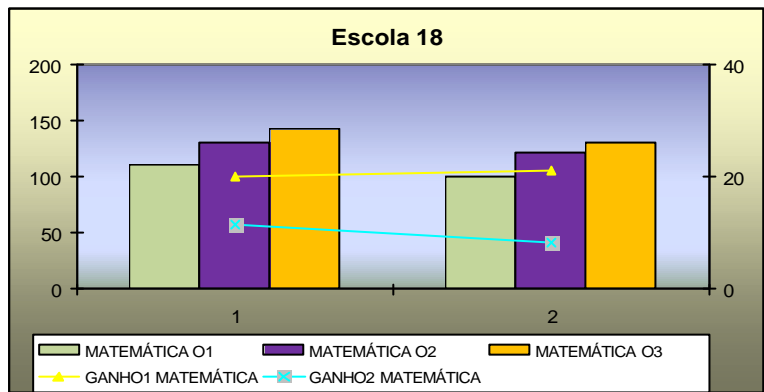
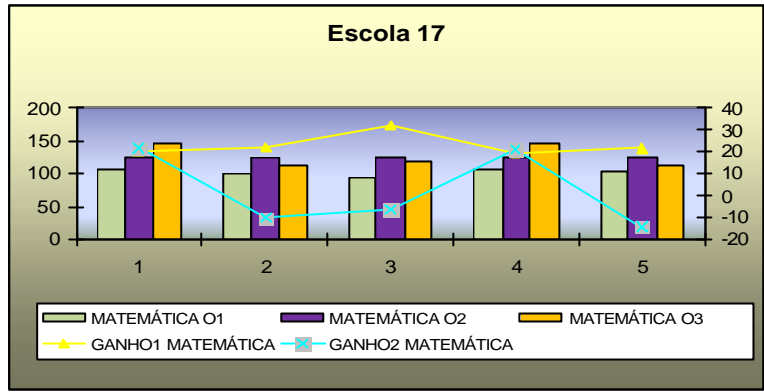
Desempenho médio em Matemática em cada onda e ganho das turmas entre as ondas de aplicação

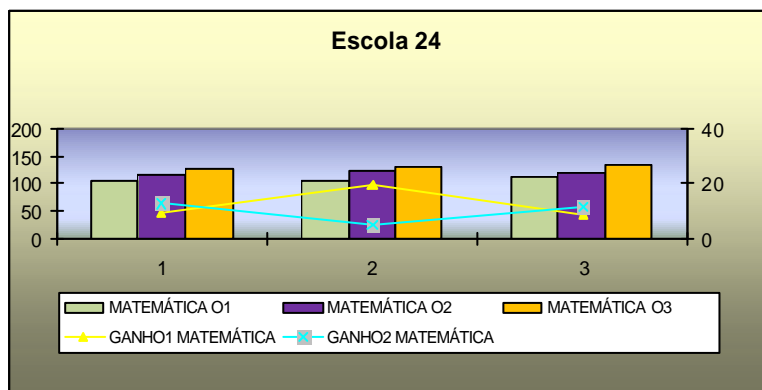
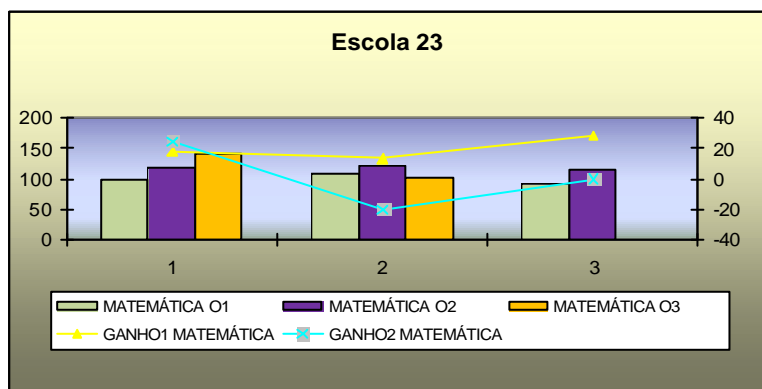
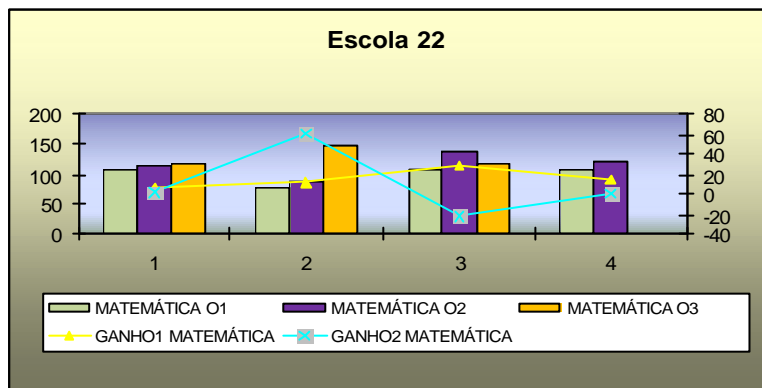
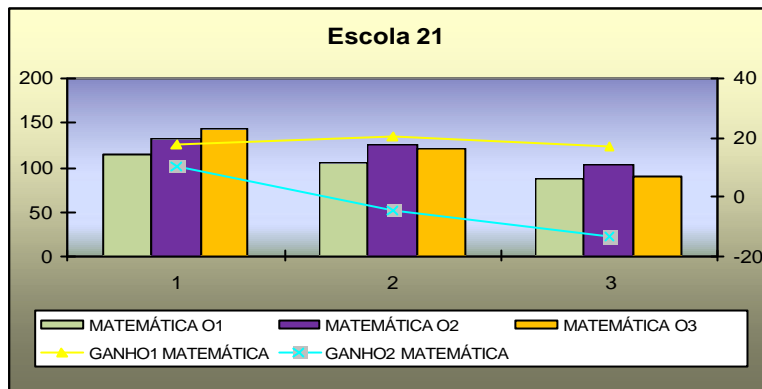


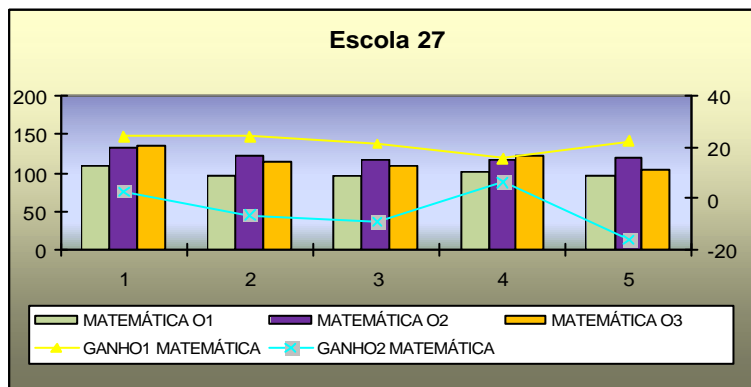
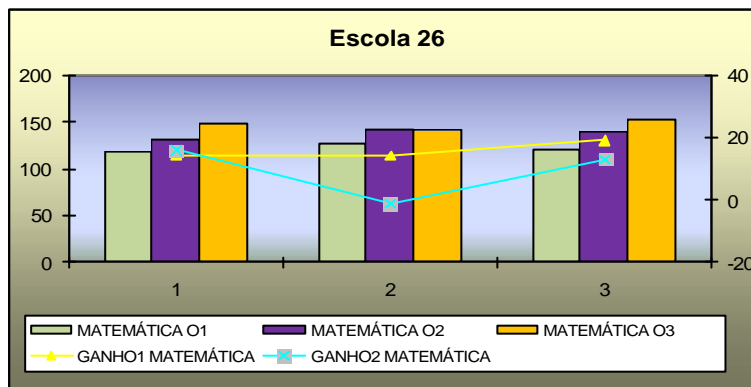
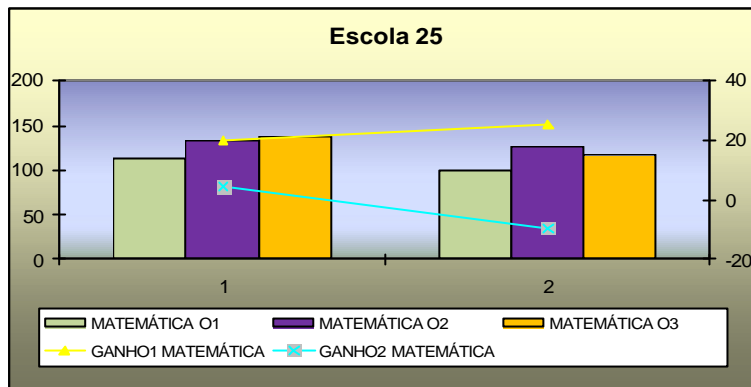












APÊNDICE III:

Estudo sobre os alunos “defasados” de 2006

Alunos “defasados”

Como vimos no capítulo dos resultados, as diferenças encontradas não são explicadas pela composição social das turmas e escolas. No entanto, 7% dos alunos (somando um total de 144 alunos) que iniciaram no Projeto em 2005, ficaram para trás (Período Intermediário do 1º Ciclo de Formação) ou foram adiantados (Classes de Progressão e 3ª série), em 2006, em virtude de terem completado nove anos de idade. Os alunos alfabetizados, que haviam completado nove anos de idade dentro do 1º Ciclo de Formação, foram alocados nas turmas de 3ª série e os alunos que ainda não haviam consolidado o processo de alfabetização foram remanejados para as Classes de Progressão.

A Classe de Progressão foi criada em 2001 para substituir os programas de Aceleração 1 e 2 que tinham sido criados, em 1998, como medida para corrigir o fluxo escolar dos alunos que estavam fora da relação adequada idade-série. Num primeiro momento, foi criada somente a Classe de Progressão, depois esta se desdobrou em Progressão 1 e Progressão 2, ou seja, os alunos ficavam retidos por mais um ou dois anos nessa classe antes de prosseguirem para a 3ª série. Ano passado essas classes foram extintas com a implementação dos 2º e 3º Ciclos de Formação¹.

A Resolução 684, de 18 de abril de 2000 da SME, institucionalizou o regimento de ciclos, considerando a LDB 9.394/96 e estabelecendo as diretrizes para a avaliação do processo de desenvolvimento e aprendizagem dos alunos.

Não podemos deixar de destacar que uma característica das escolas da rede municipal de ensino do município do Rio de Janeiro era, até 2006, a organização curricular mista em ciclo e em séries e que a partir de 2007, foram implementados mais dois ciclos na rede.

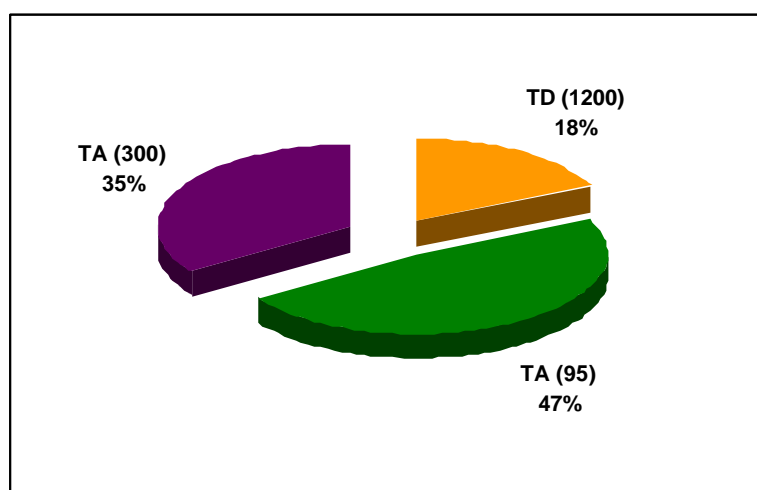
Como podemos notar, uma característica importante das escolas públicas municipais cariocas é sua organização em ciclos. Atualmente, o 1º Ciclo de Formação abrange os anos letivos correspondentes às antigas classes de alfabetização, 1ª e 2ª séries do Ensino Fundamental; o 2º Ciclo de Formação

¹ Primeiro Ciclo de Formação: alunos com 6, 7 e 8 anos e matrícula inicial dos alunos de 9 anos; Segundo Ciclo de Formação: alunos que, em 2006, cursaram a segunda, terceira e quarta séries e reprovados de quinta série e; Terceiro Ciclo de Formação: alunos que, em 2006, cursaram a sexta e sétima séries e aprovados de quinta série e reprovados de oitava série (SME/2007).

abrange os anos letivos correspondentes às antigas 3^a, 4^a e 5^a séries do Ensino Fundamental; e, o 3º Ciclo de Formação abrange às antigas 6^a, 7^a e 8^a séries do Ensino Fundamental. Uma grande polêmica travada, no ano passado, foi em relação à avaliação dos alunos dentro e entre os ciclos, isto é, promoção progressiva dos alunos de um ano letivo para outro. Embora a progressão continuada dos alunos seja uma das premissas da proposta de ciclos desde a sua implementação, professores e pais de alunos discordaram veemente de tal forma de avaliação e promoção dos alunos².

Abaixo segue Gráfico 1 mostrando a distribuição do percentual de alunos “defasados” em seus respectivos anos letivos, ou seja, a turma para que foram alocados os 144 alunos que não foram para as turmas principais (turmas 1300 ou do Período Final do 1º Ciclo de Formação) em 2006.

Gráfico 1: Distribuição do percentual de alunos “defasados”³



Fonte: Geres, 2006.

² Ver Resolução 946, de 25 de abril de 2007 e Resolução 959, de 18 de setembro de 2007 da Secretaria Municipal de Educação do município do Rio de Janeiro.

³ Leia-se no gráfico: TA (300) = Turmas dos alunos adiantados para a 3^a série; TA (95) = Turmas dos alunos adiantados para a Classe de Progressão; e, TD (1200) = Turma dos alunos defasados que ficaram nas turmas do Período Intermediário do 1º Ciclo de Formação.

O gráfico acima mostra que dos 7% de alunos defasados, apenas 18% (26) dos alunos ficaram retidos nas turmas do Período Intermediário do 1º Ciclo de Formação; que 35% (50) dos alunos foram promovidos para a 3ª série; e, que 47% (68) dos alunos nem ficou retida e nem foi promovida, ou seja, quase a metade dos alunos foi alocada nas Classes de Progressão.

As tabelas abaixo apresentam as estatísticas descritivas de cada variável usada nas análises por nível de agregação (aluno e escola) na terceira onda de aplicação dos instrumentos cognitivos e contextuais para o grupo de alunos apresentado acima. Cabe esclarecer que as análises foram realizadas apenas em dois níveis: aluno e escola, em virtude de termos apenas alguns alunos “defasados” nas 26 das 27 escolas investigadas e não turmas inteiras. Cabe ressaltar, ainda, que tivemos 5 escolas em que apenas um aluno ficou retido e, também, 5 escolas que apresentaram um número bem maior de alunos retidos (entre 11 e 18 alunos cada uma).

Tabela 1: Estatísticas Descritivas das Variáveis de Proficiência (Aluno)

| Disciplina | N | Média | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
|-------------------|----------|--------------|----------------------|---------------|---------------|
| Leitura | 96 | 118,08 | 22,28 | 84,09 | 166,26 |
| Matemática | 96 | 112,90 | 26,50 | 77,72 | 170,52 |

Fonte: Geres, 2006.

Tabela 2: Estatísticas Descritivas das Variáveis de Proficiência (Escola)

| Disciplina | N | Média | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
|-------------------|----------|--------------|----------------------|---------------|---------------|
| Leitura | 23 | 120,83 | 13,95 | 97,45 | 149,45 |
| Matemática | 23 | 117,03 | 18,32 | 78,06 | 151,53 |

Fonte: Geres, 2006.

Tabela 3: Estatísticas Descritivas da Variável de Gênero (Aluno)

| | N | Média | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
|---------------|----------|--------------|----------------------|---------------|---------------|
| Menino | 144 | 0,56 | 0,50 | 0 | 1 |

Fonte: Geres, 2006.

Tabela 4: Estatísticas Descritivas da Variável de Gênero (Escola)

| | N | Média | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
|---------------|----------|--------------|----------------------|---------------|---------------|
| Menino | 26 | 0,53 | 0,33 | 0 | 1 |

Fonte: Geres, 2006.

Tabela 5: Estatísticas Descritivas da Variável de Raça (Aluno)

| | N | Média | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
|-------------------|----------|--------------|----------------------|---------------|---------------|
| Branco | 43 | 0,36 | 0,48 | 0 | 1 |
| Não-Branco | 76 | 0,64 | 0,48 | 0 | 1 |

Fonte: Geres, 2006.

Tabela 6: Estatísticas Descritivas da Variável de Raça (Escola)

| | N | Média | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
|-------------------|----------|--------------|----------------------|---------------|---------------|
| Branco | 25 | 0,34 | 0,34 | 0 | 1 |
| Não-Branco | 25 | 0,66 | 0,34 | 0 | 1 |

Fonte: Geres, 2006.

Tabela 7: Estatísticas Descritivas da Variável Idade (Aluno)

| | N | Média | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
|--------------|----------|--------------|----------------------|---------------|---------------|
| Idade | 144 | 9,62 | 0,55 | 8 | 10 |

Fonte: Geres, 2006.

Tabela 8: Estatísticas Descritivas da Variável Idade (Escola)

| | N | Média | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
|--------------|----------|--------------|----------------------|---------------|---------------|
| Idade | 26 | 9,6 | 0,30 | 9 | 10 |

Fonte: Geres, 2006.

As Tabelas de 9 a 13 mostram a variância, na terceira onda, das variáveis de estratificação social estudadas para o grupo de alunos defasados ou adiantados. Como esperado, a maior variância média e percentual se encontra nos resultados no nível dos alunos em todas as variáveis estudadas. Como sinalizado anteriormente, não foi possível fazer as análises no nível das turmas, estando, assim, a variância distribuída entre os níveis do aluno (nível 1) e da escola (nível 2), conforme pode ser visto nas tabelas a seguir:

Tabela 9: Variância total, partição da variância por nível de análise (aluno e escola) e percentual da Proficiência em Leitura

| Alunos | | Escolas | | Variância Total | |
|---------------|------|----------------|------|------------------------|-----|
| Variância | % | Variância | % | Variância | % |
| 302,61 | 60,8 | 194,71 | 39,2 | 497,32 | 100 |

Fonte: Geres, 2006.

Tabela 10: Variância total, partição da variância por nível de análise (aluno e escola) e percentual da Proficiência em Matemática

| Alunos | | Escolas | | Variância Total | |
|---------------|------|----------------|------|------------------------|-----|
| Variância | % | Variância | % | Variância | % |
| 458,31 | 57,7 | 335,63 | 42,3 | 793,93 | 100 |

Fonte: Geres, 2006.

Tabela 11: Variância total, partição da variância por nível de análise (aluno e escola) e percentual do Gênero

| Alunos | | Escolas | | Variância Total | |
|-----------|------|-----------|------|-----------------|-----|
| Variância | % | Variância | % | Variância | % |
| 0,14 | 56,6 | 0,11 | 43,4 | 0,25 | 100 |

Fonte: Geres, 2006.

Tabela 12: Variância total, partição da variância por nível de análise (aluno e escola) e percentual da Cor/Raça

| Alunos | | Escolas | | Variância Total | |
|-----------|----|-----------|----|-----------------|-----|
| Variância | % | Variância | % | Variância | % |
| 0,233 | 68 | 0,112 | 32 | 0,345 | 100 |

Fonte: Geres, 2006.

Tabela 13: Variância total, partição da variância por nível de análise (aluno e escola) e média da Idade

| Alunos | | Escolas | | Variância Total | |
|-----------|----|-----------|----|-----------------|-----|
| Variância | % | Variância | % | Variância | % |
| 0,306 | 77 | 0,092 | 23 | 0,398 | 100 |

Fonte: Geres, 2006.

Como mostram as Tabelas 9 e 10, a variância total da proficiência em Matemática (793,93) é quase 300 pontos maior do que a de Leitura (497,32). Mostrando, assim, que existe uma maior variabilidade dos resultados, isto é, dispersão dos dados daquela disciplina entorno da proficiência média.

A partição da variância encontrada na medida de gênero no nível dos alunos e das escolas são semelhantes com pequena vantagem para o nível 1 (Tabela 11). Já percentualmente, a diferença entre os dois níveis mostra-se maior. As Tabelas 12 e 13 trazem a partição da variância para as outras duas variáveis sócio-demográficas (raça e idade). Nota-se que a maior variabilidade é encontrada no nível dos alunos.

APÊNDICE IV:

**Tabelas com os resultados de desempenho e ganhos médios
em Leitura e Matemática por escola e por turma**

Tabela 1: Desempenho médio em Leitura em cada onda e ganho das escolas entre as ondas de aplicação⁴

| ESCOLA | O1 | O2 | O3 | GANHO 1 | GANHO 2 |
|---------------|-----------|-----------|-----------|----------------|----------------|
| 1 | 99,53 | 114,41 | 124,07 | 14,89 | 9,66 |
| 2 | 105,95 | 122,81 | 137,95 | 16,86 | 15,15 |
| 3 | 99,21 | 116,94 | 129,25 | 17,72 | 12,31 |
| 4 | 102,59 | 117,83 | 130,29 | 15,24 | 12,47 |
| 5 | 98,04 | 115,33 | 125,18 | 17,29 | 9,84 |
| 6 | 93,49 | 122,84 | 126,78 | 29,35 | 3,94 |
| 7 | 110,64 | 128,55 | 144,25 | 17,91 | 15,7 |
| 8 | 107,95 | 127,09 | 138,82 | 19,14 | 11,73 |
| 9 | 97,53 | 117,69 | 120,6 | 20,15 | 2,91 |
| 10 | 108,6 | 122,72 | 138,88 | 14,12 | 16,16 |
| 11 | 106,85 | 122,2 | 135,94 | 15,35 | 13,74 |
| 12 | 103,81 | 110,46 | 125,75 | 6,65 | 15,3 |
| 13 | 112 | 116,9 | 131,67 | 4,91 | 14,77 |
| 14 | 98,43 | 118,42 | 135,45 | 19,99 | 17,04 |
| 15 | 111,56 | 128,66 | 141,48 | 17,1 | 12,82 |
| 16 | 106,09 | 122,14 | 133,37 | 16,05 | 11,23 |
| 17 | 105,95 | 119,8 | 132,85 | 13,85 | 13,05 |
| 18 | 102,34 | 123,01 | 138,45 | 20,68 | 15,44 |
| 19 | 120,77 | 129,38 | 136,21 | 8,61 | 6,83 |
| 20 | 99,48 | 116,72 | 132,99 | 17,24 | 16,27 |
| 21 | 106,16 | 118,56 | 130,78 | 12,4 | 12,22 |
| 22 | 97,54 | 119,09 | 132,4 | 21,54 | 13,32 |
| 23 | 104,46 | 117,61 | 127,4 | 13,16 | 9,78 |
| 24 | 105,4 | 113,4 | 132,09 | 8 | 18,69 |
| 25 | 108,69 | 117,69 | 126,23 | 9,01 | 8,53 |
| 26 | 123,37 | 138,39 | 150,77 | 15,02 | 12,38 |
| 27 | 95,52 | 115,35 | 121,59 | 19,84 | 6,23 |

Fonte: Geres, 2005 e 2006.

⁴ A proficiência média das escolas em Leitura por onda foi: Onda 1: 104,31; Onda 2: 119,61; e, Onda 3: 132,16.

Tabela 2: Desempenho médio em Matemática em cada onda e ganho das escolas entre as ondas de aplicação⁵

| ESCOLA | O1 | O2 | O3 | GANHO 1 | GANHO 2 |
|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 1 | 101,84 | 125,03 | 120,36 | 23,19 | -4,67 |
| 2 | 101,92 | 122,98 | 134,44 | 21,06 | 11,46 |
| 3 | 98,65 | 115,5 | 115,39 | 16,84 | -0,11 |
| 4 | 103,34 | 121,06 | 120,32 | 17,72 | -0,74 |
| 5 | 98,78 | 119,06 | 124,18 | 20,29 | 5,11 |
| 6 | 69,53 | 123,58 | 125,02 | 54,05 | 1,43 |
| 7 | 105,43 | 126,49 | 143,98 | 21,06 | 17,49 |
| 8 | 108,38 | 128,42 | 133,21 | 20,04 | 4,8 |
| 9 | 96,74 | 114,61 | 109,28 | 17,87 | -5,33 |
| 10 | 104,48 | 125,5 | 132,25 | 21,02 | 6,76 |
| 11 | 105,94 | 121,52 | 130,96 | 15,58 | 9,44 |
| 12 | 104,13 | 115,2 | 125,96 | 11,07 | 10,76 |
| 13 | 106,57 | 120,93 | 132,35 | 14,37 | 11,41 |
| 14 | 101,8 | 117,35 | 127,77 | 15,55 | 10,41 |
| 15 | 111,29 | 129 | 139,99 | 17,71 | 10,99 |
| 16 | 107,1 | 126,7 | 124,83 | 19,6 | -1,87 |
| 17 | 102,4 | 125,06 | 128,77 | 22,66 | 3,71 |
| 18 | 106,79 | 127,54 | 137 | 20,75 | 9,46 |
| 19 | 110,62 | 128,86 | 135,2 | 18,24 | 6,34 |
| 20 | 99,86 | 119,68 | 127,72 | 19,81 | 8,05 |
| 21 | 101,75 | 119,45 | 118,31 | 17,7 | -1,13 |
| 22 | 101,51 | 119,08 | 127,84 | 17,58 | 8,76 |
| 23 | 101,7 | 120,02 | 123,78 | 18,32 | 3,76 |
| 24 | 107,56 | 120,5 | 130,1 | 12,94 | 9,6 |
| 25 | 106 | 128,88 | 124,99 | 22,89 | -3,9 |
| 26 | 122,38 | 137,87 | 147,67 | 15,5 | 9,8 |
| 27 | 99,7 | 121,3 | 117,04 | 21,6 | -4,26 |

Fonte: Geres, 2005 e 2006.

⁵ A proficiência média das escolas em Matemática por onda foi: Onda 1: 102,84; Onda 2: 122,25; e, Onda 3: 127,71.

Tabela 3: Desempenho médio em Leitura em cada onda e ganho das turmas entre as ondas de aplicação

| ESCOLA | TURMAS | 01 | 02 | 03 | GANHO 1 | GANHO 2 ⁶ |
|--------|--------|--------|--------|--------|---------|----------------------|
| 1 | 1 | 104,77 | 118,51 | 134,43 | 13,74 | 15,92 |
| | 2 | 95,47 | 109,64 | 106,31 | 14,17 | -3,33 |
| 2 | 1 | 107,47 | 128,38 | 138,3 | 20,91 | 9,92 |
| | 2 | 100,78 | 116,31 | 137,42 | 13,86 | 21,11 |
| | 3 | 93,39 | 111,65 | 130,08 | 15,52 | 18,43 |
| | 4 | 117,93 | 131,8 | 145,46 | 18,25 | 13,66 |
| 3 | 1 | 98,07 | 121,2 | 129,02 | 23,13 | 7,82 |
| | 2 | 103,15 | 114,41 | 129,5 | 11,27 | 15,09 |
| | 3 | 93,81 | 114,51 | 0 | 20,7 | 0 |
| 4 | 1 | 99,84 | 117,59 | 126,79 | 17,75 | 9,2 |
| | 2 | 111,66 | 119,67 | 129,56 | 8,02 | 9,89 |
| | 3 | 91,61 | 106,8 | 133,44 | 15,19 | 26,64 |
| | 4 | 107,18 | 127,19 | 129,82 | 20,01 | 2,63 |
| 5 | 1 | 93,3 | 110,51 | 121,35 | 17,21 | 10,84 |
| | 2 | 102,3 | 119,9 | 129,38 | 17,59 | 9,48 |
| 6 | 1 | 123,97 | 134,69 | 146,46 | 10,71 | 11,77 |
| | 2 | 59,5 | 125,23 | 126,45 | 7,89 | 1,22 |
| | 3 | 103,3 | 111,19 | 106,43 | 65,73 | -4,76 |
| | 4 | 85,7 | 106,71 | 0 | 21,02 | 0 |
| 7 | 1 | 80,53 | 124,57 | 140,63 | 44,04 | 16,06 |
| | 2 | 130,88 | 134,75 | 148,71 | 9,89 | 13,96 |
| | 3 | 112,57 | 122,22 | 132,2 | 3,87 | 9,98 |
| | 4 | 123,34 | 133,23 | 153,94 | 9,66 | 20,71 |
| 8 | 1 | 110,71 | 128,02 | 149,69 | 17,32 | 21,67 |
| | 2 | 109,91 | 130,97 | 140,04 | 21,06 | 9,07 |
| | 3 | 106,78 | 123,39 | 131,04 | 16,61 | 7,65 |
| | 4 | 103,83 | 125,62 | 132,73 | 21,79 | 7,11 |
| 9 | 1 | 93,37 | 115,96 | 122,45 | 22,59 | 6,49 |
| | 2 | 96,46 | 116,22 | 117,58 | 19,76 | 1,36 |
| | 3 | 103,24 | 121,26 | 0 | 18,02 | 0 |
| 10 | 1 | 115,69 | 131,2 | 145,13 | 15,51 | 13,93 |
| | 2 | 104,86 | 112,47 | 130,29 | 18,66 | 17,82 |
| | 3 | 104,97 | 123,63 | 142,76 | 7,61 | 19,13 |
| 11 | 1 | 105,61 | 129,07 | 143,46 | 23,46 | 14,39 |
| | 2 | 119,06 | 124,77 | 128,04 | 5,71 | 3,27 |
| | 3 | 99,61 | 113,07 | 0 | 13,46 | 0 |
| 12 | 1 | 103,34 | 113,05 | 117,63 | 9,71 | 4,58 |
| | 2 | 110,68 | 111,02 | 135,36 | 0,34 | 24,34 |
| | 3 | 94,93 | 107,03 | 0 | 12,1 | 0 |
| 13 | 1 | 116,98 | 121,71 | 125,78 | 4,73 | 4,07 |
| | 2 | 107,85 | 112,3 | 134,47 | 4,46 | 22,17 |
| 14 | 1 | 105,16 | 118,18 | 142,11 | 13,03 | 23,93 |
| | 2 | 91,7 | 118,65 | 128,8 | 26,95 | 10,15 |
| 15 | 1 | 113,3 | 133,42 | 147,51 | 20,12 | 14,09 |

⁶ As sete turmas que apresentaram ganho 2 nulo, são turmas que deixaram de existir na terceira onda.

| | | | | | | |
|-----------|----------|--------|--------|--------|-------|--------|
| | 2 | 88,58 | 107,55 | 122,44 | 18,97 | 14,89 |
| | 3 | 128,47 | 142,26 | 155,97 | 13,79 | 13,71 |
| 16 | 1 | 102,38 | 122,14 | 135,94 | 19,76 | 13,8 |
| | 2 | 114,51 | 132,93 | 139,88 | 16,38 | 6,95 |
| | 3 | 113,59 | 129,98 | 131,32 | 18,42 | 1,34 |
| | 4 | 102,55 | 111,91 | 127,55 | 9,36 | 15,64 |
| | 5 | 96,69 | 111,45 | 132,37 | 14,77 | 20,92 |
| 17 | 1 | 106,47 | 122,08 | 147,33 | 15,62 | 25,25 |
| | 2 | 101,33 | 113,32 | 119,06 | 12,92 | 5,74 |
| | 3 | 91,92 | 110,71 | 119,67 | 12 | 8,96 |
| | 4 | 112,56 | 124,73 | 155,46 | 18,79 | 30,73 |
| | 5 | 115,44 | 128,35 | 115,25 | 12,17 | -13,1 |
| 18 | 1 | 108,8 | 123,11 | 139,69 | 14,3 | 16,58 |
| | 2 | 93,72 | 122,9 | 137,11 | 29,18 | 14,21 |
| 19 | 1 | 124,62 | 134,27 | 140,54 | 9,65 | 6,27 |
| | 2 | 116,02 | 126,11 | 134,23 | 10,09 | 8,12 |
| | 3 | 120,75 | 126,62 | 129,12 | 5,87 | 2,5 |
| 20 | 1 | 101,81 | 119,02 | 130,85 | 17,2 | 11,83 |
| | 2 | 97,66 | 115,95 | 136,02 | 18,29 | 20,07 |
| 21 | 1 | 125,79 | 134,61 | 150,64 | 8,82 | 16,03 |
| | 2 | 104,3 | 123,72 | 130,91 | 10,86 | 7,19 |
| | 3 | 86,88 | 97,74 | 105,08 | 19,41 | 7,34 |
| 22 | 1 | 86,44 | 119,45 | 123 | 33,01 | 3,55 |
| | 2 | 58,37 | 88,05 | 148,59 | 29,68 | 60,54 |
| | 3 | 123,87 | 132,99 | 122,13 | 9,12 | -10,86 |
| | 4 | 102,33 | 120,18 | 0 | 17,85 | 0 |
| 23 | 1 | 115,64 | 126,38 | 129,86 | 10,74 | 3,48 |
| | 2 | 103,61 | 119,49 | 139,79 | 15,88 | 20,3 |
| | 3 | 113,75 | 119,47 | 109,19 | 5,72 | -10,28 |
| | 4 | 81,91 | 105,75 | 0 | 23,84 | 0 |
| 24 | 1 | 101,51 | 110,76 | 137,79 | 9,25 | 27,03 |
| | 2 | 111,22 | 117,21 | 131,6 | 5,98 | 14,39 |
| | 3 | 103,98 | 111,62 | 124,8 | 7,64 | 13,18 |
| 25 | 1 | 109,57 | 124,82 | 134,16 | 15,25 | 9,34 |
| | 2 | 107,73 | 109,38 | 119,52 | 1,64 | 10,14 |
| 26 | 1 | 122,57 | 137,54 | 146,1 | 14,97 | 8,56 |
| | 2 | 125,61 | 138,6 | 145,81 | 17,38 | 7,21 |
| | 3 | 121,73 | 139,1 | 158,67 | 13 | 19,57 |
| 27 | 1 | 116,09 | 127,93 | 133,76 | 11,84 | 5,83 |
| | 2 | 86,46 | 114,33 | 118,56 | 13,34 | 4,23 |
| | 3 | 100,31 | 113,65 | 114,36 | 19,31 | 0,71 |
| | 4 | 91,48 | 110,79 | 129,58 | 27,64 | 18,79 |
| | 5 | 80,63 | 108,27 | 111,64 | 27,86 | 3,37 |

Fonte: Geres, 2005 e 2006.

Tabela 4: Desempenho médio em Matemática em cada onda e ganho das turmas entre as ondas de aplicação

| ESCOLA | TURMAS | O1 | O2 | O3 | GANHO 1 | GANHO 2 |
|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 1 | 1 | 104,3 | 127,22 | 132,76 | 22,91 | 5,54 |
| | 2 | 102,18 | 122,6 | 100 | 20,41 | -22,6 |
| 2 | 1 | 103,53 | 121,87 | 129,66 | 18,35 | 7,79 |
| | 2 | 102,56 | 114,65 | 132,18 | 12,1 | 17,53 |
| | 3 | 99,94 | 126,31 | 129,63 | 26,36 | 3,32 |
| | 4 | 100,93 | 129,07 | 144,18 | 28,14 | 15,11 |
| 3 | 1 | 99,33 | 124,88 | 112,58 | 25,54 | -12,3 |
| | 2 | 99,6 | 111,52 | 118,31 | 11,91 | 6,79 |
| | 3 | 95,46 | 110,38 | 0 | 14,92 | 0 |
| 4 | 1 | 95,22 | 121,24 | 111,17 | 26,02 | -10,07 |
| | 2 | 109,57 | 119,33 | 113,02 | 9,76 | -6,31 |
| | 3 | 99,08 | 116,11 | 125,94 | 17,03 | 9,83 |
| | 4 | 109,16 | 127,39 | 131,57 | 18,22 | 4,18 |
| 5 | 1 | 100,42 | 114,95 | 122,55 | 14,53 | 7,6 |
| | 2 | 97,22 | 122,96 | 125,97 | 25,74 | 3,01 |
| 6 | 1 | 88,87 | 135,73 | 140,09 | 46,85 | 4,36 |
| | 2 | 19,71 | 128,55 | 125,66 | 108,84 | -2,89 |
| | 3 | 95,29 | 117,29 | 107,51 | 22 | -9,78 |
| | 4 | 85,78 | 98,78 | 0 | 13 | 0 |
| 7 | 1 | 82,52 | 124,16 | 143,62 | 41,64 | 19,46 |
| | 2 | 121,65 | 130,04 | 147,15 | 8,4 | 17,11 |
| | 3 | 105,98 | 119,81 | 130,31 | 13,83 | 10,5 |
| | 4 | 115,21 | 132,38 | 153,51 | 17,17 | 21,13 |
| 8 | 1 | 107,97 | 131,75 | 148,91 | 23,78 | 17,16 |
| | 2 | 114,25 | 132,63 | 135,7 | 18,38 | 3,07 |
| | 3 | 107,75 | 130,13 | 119,08 | 22,39 | -11,05 |
| | 4 | 102,54 | 118,54 | 128,16 | 16 | 9,62 |
| 9 | 1 | 93,94 | 107,97 | 111,94 | 14,03 | 3,97 |
| | 2 | 92,04 | 109,58 | 104,94 | 17,54 | -4,64 |
| | 3 | 105,55 | 128,78 | 0 | 23,23 | 0 |
| 10 | 1 | 110,38 | 127,75 | 132,35 | 17,37 | 4,6 |
| | 2 | 103,02 | 120,19 | 124,98 | 17,17 | 4,79 |
| | 3 | 99,81 | 128,2 | 141,48 | 28,4 | 13,28 |
| 11 | 1 | 108,48 | 126,96 | 137,38 | 18,47 | 10,42 |
| | 2 | 112,02 | 122,19 | 124,2 | 10,17 | 2,01 |
| | 3 | 99,37 | 115,77 | 0 | 16,39 | 0 |
| 12 | 1 | 104,15 | 117,49 | 122,85 | 13,34 | 5,36 |
| | 2 | 103,28 | 116,35 | 129,73 | 13,07 | 13,38 |
| | 3 | 105,34 | 111,51 | 0 | 6,17 | 0 |
| 13 | 1 | 106,78 | 125,4 | 130,69 | 18,62 | 5,29 |
| | 2 | 106,4 | 116,66 | 133,22 | 10,25 | 16,56 |
| 14 | 1 | 107,38 | 116,87 | 135,65 | 9,49 | 18,78 |
| | 2 | 96,22 | 117,84 | 120,24 | 21,62 | 2,4 |
| 15 | 1 | 111,65 | 135,88 | 143,36 | 24,24 | 7,48 |
| | 2 | 101,65 | 110,02 | 118,88 | 8,37 | 8,86 |
| | 3 | 118,72 | 138,7 | 157,79 | 19,98 | 19,09 |
| 16 | 1 | 109,31 | 134,04 | 130,66 | 24,73 | -3,38 |

| | | | | | | |
|-----------|----------|--------|--------|--------|-------|--------|
| | 2 | 116,18 | 134,5 | 131,42 | 18,32 | -3,08 |
| | 3 | 107,73 | 130,63 | 119,43 | 22,91 | -11,2 |
| | 4 | 107,91 | 117,47 | 120,58 | 9,56 | 3,11 |
| | 5 | 94,5 | 115,78 | 122,39 | 21,28 | 6,61 |
| 17 | 1 | 105,66 | 126,06 | 147,42 | 20,41 | 21,36 |
| | 2 | 100,07 | 122,51 | 111,8 | 22,44 | -10,71 |
| | 3 | 93,28 | 124,7 | 118,15 | 31,42 | -6,55 |
| | 4 | 106,65 | 125,65 | 146,23 | 19,01 | 20,58 |
| | 5 | 105,19 | 126,48 | 112,38 | 21,29 | -14,1 |
| 18 | 1 | 110,65 | 130,98 | 142,51 | 20,33 | 11,53 |
| | 2 | 101,83 | 123,07 | 131,27 | 21,24 | 8,2 |
| 19 | 1 | 116,09 | 133,21 | 136,02 | 17,12 | 2,81 |
| | 2 | 98,87 | 125,67 | 131,31 | 26,8 | 5,64 |
| | 3 | 115,17 | 126,68 | 135,26 | 11,51 | 8,58 |
| 20 | 1 | 98,98 | 121,67 | 123,49 | 22,69 | 1,82 |
| | 2 | 99,55 | 118,05 | 133,74 | 18,5 | 15,69 |
| 21 | 1 | 114,62 | 131,83 | 141,97 | 17,21 | 10,14 |
| | 2 | 103,67 | 124,09 | 119,56 | 20,42 | -4,53 |
| | 3 | 85,89 | 102,7 | 89,13 | 16,81 | -13,57 |
| 22 | 1 | 107,07 | 113,39 | 115,57 | 6,33 | 2,18 |
| | 2 | 76,52 | 87,97 | 148,07 | 11,44 | 60,1 |
| | 3 | 109,56 | 137,85 | 115,45 | 28,3 | -22,4 |
| | 4 | 105,46 | 120,42 | 0 | 14,96 | 0 |
| 23 | 1 | 105,06 | 120,2 | 122,46 | 15,13 | 2,26 |
| | 2 | 101,09 | 118,81 | 143,61 | 17,72 | 24,8 |
| | 3 | 108,37 | 121,95 | 102,35 | 13,58 | -19,6 |
| | 4 | 89,52 | 117,72 | 0 | 28,2 | 0 |
| 24 | 1 | 106,17 | 115,47 | 128,2 | 9,3 | 12,73 |
| | 2 | 105,76 | 124,97 | 130,15 | 19,21 | 5,18 |
| | 3 | 111,97 | 120,83 | 132,65 | 8,86 | 11,82 |
| 25 | 1 | 112,13 | 131,92 | 136,11 | 19,78 | 4,19 |
| | 2 | 99,86 | 125,18 | 115,57 | 25,31 | -9,61 |
| 26 | 1 | 118 | 132,17 | 148,27 | 14,17 | 16,1 |
| | 2 | 127,86 | 142,14 | 140,55 | 14,28 | -1,59 |
| | 3 | 120,85 | 139,99 | 153,37 | 19,14 | 13,38 |
| 27 | 1 | 108,42 | 132,43 | 135,1 | 24,01 | 2,67 |
| | 2 | 97,36 | 121,19 | 115,13 | 23,83 | -6,06 |
| | 3 | 95,4 | 116,64 | 107,64 | 21,24 | -9 |
| | 4 | 100,22 | 115,93 | 122,45 | 15,71 | 6,52 |
| | 5 | 97,68 | 119,74 | 103,92 | 22,07 | -15,82 |

Fonte: Geres, 2005 e 2006.

APÊNDICE V:

Nota técnica sobre o nível socioeconômico (NSE) dos alunos do Projeto GERES

O nível socioeconômico (NSE) dos alunos do Projeto GERES⁷

O NSE (nível socioeconômico) é tomado nesta nota como uma característica latente de cada aluno que se manifesta através de indicadores de escolaridade, ocupação e renda de sua família.

O projeto GERES se destaca pelo fato de, no seu âmbito, ter sido possível obter indicadores de todas as três dimensões que definem o NSE. Em particular foi obtida a ocupação dos pais, que pela complexidade da pergunta é um indicador pouco coletado em *surveys* educacionais.

De forma específica, os indicadores utilizados para o cálculo do NSE foram:

- Educação: Consideramos apenas o grau de escolaridade da mãe dividido em cinco categorias: “nunca estudou ou não chegou a terminar a 4ª série”, “terminou a 4ª série”, “terminou a 8ª série”, “terminou o Ensino Médio” e “terminou a Faculdade”.

- Ocupação: A informação de ocupação dos pais foi codificada de acordo com a CBO 2002 – Classificação Brasileira de Ocupações 2002⁸. Para que esta informação pudesse ser transformada em um indicador de NSE, precisávamos atribuir aos códigos da CBO um valor que indicasse o *status* socioeconômico das ocupações. Para isso, utilizamos o ISEI – *International sócio-economic index of occupational status* – criado por H. Ganzeboom⁹. Este autor classificou as ocupações hierarquicamente, usando valores de 16 a 90, com base na escolaridade e na renda típica de cada uma delas. No entanto, Ganzeboom utilizou as categorias ocupacionais classificadas pelo ISCO 88 – *International standard classification of occupation 1988*. Diante disso, foi necessário converter os códigos das ocupações dos pais que estavam classificados de acordo com a CBO 2002 para a

⁷ Fonte: www.geres.ufmg.br.

⁸ Os códigos atribuídos às ocupações, que estão classificados de acordo com a CBO 2002, possuem 6 dígitos, sendo que os quatro primeiros dizem respeito à família ocupacional e os dois últimos dígitos se referem ao código da ocupação, que serve para especificar melhor as ocupações que estão dentro de uma mesma família ocupacional.

⁹ GANZEBOOM, Harry B.G. and TREIMAN, Donald J. “Internationally Comparable Measures of Occupational Status for the 1988 International Standard Classification of Occupations”. *Social Science Research*, v. 35, n. 3, p. 201-239, 1996.

classificação do ISCO88. Usamos para isso a tábua de conversão presente no site do Ministério do Trabalho www.mtecbo.gov.br/conversao.asp. A correspondência dos códigos das ocupações, classificados segundo o ISCO88, e os respectivos índices na escala de Ganzeboom foi feita utilizando-se macro do SPSS disponível no site do autor: <http://home.fsw.vu.nl/~ganzeboom/pisa/>.

Para o cálculo do NSE, consideramos, entre as ocupações do pai e da mãe do aluno, aquela cujo *status* socioeconômico era maior. Nos casos em que não havia informação sobre uma das ocupações consideramos aquela existente, ou seja, consideramos a ocupação da mãe quando não havia ocupação do pai, e vice-versa. Os códigos atribuídos às categorias de dona de casa, aposentado, estudante, autônomo e desempregado não têm correspondência na ISCO88 e, portanto, os alunos correspondentes tiveram dado ausente para este indicador.

- Renda: a renda foi medida indiretamente através das informações sobre itens de conforto presentes na casa do aluno. Os itens de conforto que foram utilizados no cálculo foram: tv a cabo, máquina de lavar, empregada, sala, banheiro, tv a cores, vídeo, geladeira, dvd, computador, telefone fixo, telefone celular, carro. As categorias de cada indicador são:

A partir dos itens listados na tabela abaixo, criou-se, utilizando o software Multilog, um único indicador indireto de renda. Os três indicadores usados para a construção do NSE foram: “escolaridade da mãe”, “ocupação dos pais de maior *status* socioeconômico” e “indicador indireto de renda”. A variável que indica a escolaridade da mãe se manteve com cinco categorias; os indicadores de ocupação e renda, que são contínuos, foram divididos em quatro e cinco categorias, respectivamente. Em seguida, os dados foram levados para o software Multilog, onde estimou-se o NSE dos alunos do GERES.

Tabela 1: Itens do Questionário dos Pais

| Número | Variável | Categorias |
|---------------|------------------|-----------------------------------------------|
| 1 | Tv a cabo | 1 = Não tem 2 = Tem |
| 2 | Máquina de lavar | 1 = Não tem 2 = Tem |
| 3 | Empregada | 1 = Não tem 2 = Tem uma ou mais |
| 4 | Sala | 1 = Não tem 2 = Tem 1 3 = Tem 2 ou mais |
| 5 | Banheiro | 1 = Não tem ou tem 1 2 = Tem 2 ou mais |
| 6 | Tv a cores | 1 = Não tem 2 = Tem 1 3 = Tem 2 ou mais |
| 7 | Vídeo | 1 = Não tem 2 = Tem uma ou mais |
| 8 | Geladeira | 1 = Não tem 2 = Tem uma ou mais |
| 9 | DVD | 1 = Não tem 2 = Tem uma ou mais |
| 10 | Computador | 1 = Não tem 2 = Tem uma ou mais |
| 11 | Telefone fixo | 1 = Não tem 2 = Tem uma ou mais |
| 12 | Telefone celular | 1 = Não tem 2 = Tem 1 3 = Tem 2 ou mais |
| 13 | Carros | 1 = Não tem 2 = Tem 1 3 = Tem 2 ou mais |

Fonte: Geres, 2005 e 2006.

Apêndice VI:

Escalas de Habilidades em Leitura e Matemática dos alunos do Projeto GERES

| Nível (e intervalo) | Descrição das Habilidades em Desenvolvimento em Leitura |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nível 1 (menor que 50) | <i>As crianças iniciam o desenvolvimento de habilidades do nível 2.</i> |
| Nível 2 (entre 50 e 75) | As crianças lidam com conceitos importantes para a aprendizagem da leitura: diferenciam letras de números e outros símbolos, identificam a posição usual das letras, conhecem algumas letras do alfabeto e, eventualmente, relacionam palavras a imagens, por exemplo, por meio da associação entre a letra inicial e seu respectivo som, evidenciando a utilização de estratégias de leitura. |
| Nível 3 (entre 75 e 100) | As crianças estão em pleno desenvolvimento de importantes habilidades relativas à apropriação de palavras e frases em tarefas simples de leitura. Passam a relacionar e identificar palavras do padrão silábico consoante-vogal e não consoante-vogal, com apoio de imagem. Com relação à apropriação de frases, ampliam sua capacidade de relacioná-las às imagens correspondentes. É provável que estas leituras estejam mais relacionadas a antecipações e estratégias de reconhecimento global e/ou deduções com base em alguns dos elementos da palavra ou da frase do que propriamente à habilidade de compreensão da natureza alfabética do sistema de escrita. |
| Nível 4 (entre 100 e 125) | As crianças estão no auge do desenvolvimento da habilidade de compreensão da natureza alfabética do sistema de escrita: passam a compreender que os grafemas representam fonemas e a composição de algumas palavras envolvendo sílabas complexas se torna possível, permitindo menor dependência do contexto. Expande-se a capacidade de coordenar habilidades de codificação e decodificação com as de construção de significado. Os alunos demonstram recuperar informação explícita em início de pequenos textos escolares. Evidenciam, ainda, maior familiaridade com alguns gêneros textuais, podendo localizar informações e realizar inferências simples em relação a eles (quadrinhos, rótulos). Utilizam critérios para definição do que é sílaba, palavra e frase. |
| Nível 5 (entre 125 e 150) | As crianças demonstram ter estabilizado habilidades de codificação e decodificação, apresentando maior independência com relação à leitura: passam a compreender palavras e sentenças envolvendo vários padrões silábicos e sintáticos complexos e a recuperar informação explícita localizada no final de pequeno texto. Começam a inferir sentido de palavra a partir do contexto. A familiaridade com diferentes gêneros textuais amplia-se e os alunos retiram informações explícitas de textos como bilhete, cartaz e receita. |
| Nível 6: (entre 150 e 175) | As crianças passam a lidar com gêneros textuais de diferentes níveis de circulação social: reconhecem, por exemplo, a finalidade implícita de uma propaganda (venda de uma revista ou um classificado) e de uma anedota; relacionam texto, título e imagem, inferindo sentido à informação e começam a retirar informação de texto com recurso visual mais sofisticado como um poema cinético. |
| Nível 7: (entre 175 e 200) | Os alunos passam a ler textos um pouco mais longos, recuperando informações explícitas, independentemente de sua localização (início, meio ou fim). Demonstram capacidade de estabelecer relações entre as informações contidas em textos de gêneros e temas familiares: identificam as partes que compõem um texto com seqüências narrativas, inferem o sentido de uma palavra desconhecida com base no texto e determinam, quando explicitamente apresentado, o ponto de vista do autor ou de um personagem sobre os fatos. Os alunos começam também a identificar relações de causa e consequência explícitas em pequenos textos de gênero, tema e vocabulário menos familiares. |
| Nível 8: (acima de 200) | Os alunos consolidam habilidades do nível anterior. |

| Nível (e intervalo) | Descrição das Habilidades em Desenvolvimento em Matemática |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nível 1 (menor que 50) | <i>Os alunos comparam grupos de objetos, destacando o que possui a maior quantidade. Comparam ainda a altura de objetos, indicando o mais baixo e o mais alto. Também são capazes de identificar os símbolos numéricos (os algarismos até 9).</i> |
| Nível 2 (entre 50 e 75) | Os alunos são capazes de realizar a contagem seletiva, conseguindo associar quantidades aos números correspondentes e realizar pequenas adições com apoio gráfico. Também são capazes de identificar o primeiro e o último objeto dispostos em uma organização linear. Além disso, resolvem problemas envolvendo situações aditivas, com idéia de juntar ou reunir, a partir de apoio gráfico. |
| Nível 3 (entre 75 e 100) | Os alunos situados neste nível de habilidade são capazes de identificar o símbolo numérico (números com 2 algarismos) e de comparar números naturais de dois algarismos, com e sem apoio gráfico. Também são capazes de coordenar as ações de contar e de juntar quantidades para resolver situações problemas simples para determinar o total até 20. Além disso, resolvem problemas envolvendo as idéias de contar e de retirar uma quantidade de outra (minuendo até 10), a partir de apoio gráfico. |
| Nível 4 (entre 100 e 125) | Neste nível de habilidade os alunos são capazes de identificar a ordem crescente de grupos com poucos objetos. Eles são capazes de comparar números naturais até 40. Também demonstram capacidade para resolver problemas de adição e subtração (ação de juntar e de retirar) sem apoio gráfico, envolvendo total e minuendo até 10 e dezenas exatas até 20. Os alunos são capazes ainda de resolver problemas que fazem uso do termo troco. São capazes ainda de localizar um objeto entre dois outros e de indicar seus tamanhos, apontando qual deles é o menor, o maior ou o médio. |
| Nível 5 (entre 125 e 150) | Os alunos são capazes de identificar a ordem crescente de grupos de objetos dispostos aleatoriamente e de agrupar pequenas quantidades em unidades e dezenas com apoio gráfico ou utilizando o sistema monetário brasileiro. Também são capazes de resolver problemas envolvendo ação subtrativa (retirar e completar), sem apoio gráfico. Neste nível, eles já identificam a operação de subtração como a solução de uma dada situação. Além disso, resolvem problemas envolvendo a ação aditiva de quantidades dispostas em uma tabela simples |
| Nível 6: (entre 150 e 175) | Os alunos são capazes de completar uma seqüência de números naturais ordenados de 2 em 2 (até 90) e de resolver problemas envolvendo ação aditiva e subtrativa com a idéia de equalização. Também resolvem problemas envolvendo a idéia de repartir em partes iguais (até 3 partes), com apoio gráfico. |
| Nível 7: (acima de 175) | Além de identificar números representados por três e quatro algarismos, e associar a escrita por extenso ao símbolo numérico, os alunos deste nível demonstram ser capazes de identificar o antecessor de um número e realizar a sua decomposição. As operações de multiplicação envolvendo o princípio multiplicativo e de divisão com significado de repartir estão em processo mais avançado de construção e são resolvidas quando inseridas em contextos, o que indica que a criança tem compreensão da ação operatória. A resolução de problemas envolvendo a composição e a decomposição de valores monetários é outra habilidade manifestada nesse nível, habilidade essa decorrente de outras sedimentadas anteriormente. Afinal, compor e decompor quantias em reais têm suporte na composição e decomposição de números naturais, bem como, na troca de valores monetários. |

Apêndice VII:

Comparação das Diferenças entre as turmas de Alto e Baixo Desempenho na segunda e terceira avaliação do Geres

Tabela: Comparação das Diferenças entre as turmas de alto e baixo desempenho nas ondas 2 e 3

| Variáveis | 2005 | | DIF ¹⁰ | 2006 | | DIF ¹⁰ |
|-------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------|
| | Turmas de Alto Desempenho | Turmas de Baixo Desempenho | | Turmas de Alto Desempenho | Turmas de Baixo Desempenho | |
| Desempenho em Leitura | 126,98 | 112,37 | 14,60 (0,74 do DP) ¹¹ | 141,58 | 123,59 | 17,98 (0,72 do DP) |
| Desempenho em Matemática | 127,88 | 118,04 | 9,84 (0,54 do DP) | 137,69 | 118,99 | 18,70 (0,68 do DP) |
| Gênero (Menino) | 48,92% | 55,80% | -6,89% | 48,51% | 53,91% | -5,39% |
| Raça (Não-Branco) | 61,05% | 65,08% | -4,03% | 60,43% | 63,80% | -3,37% |
| Idade | 7,88 | 7,91 | -0,03 | 8,80 | 8,79 | 0,01 |
| Desempenho Baixo em Leitura¹² | 9% | 20% | -11% | 10% | 24% | -14% |

Fonte: Geres, 2005 e 2006.

¹⁰ Leia-se: diferença, em pontos, entre as turmas de alto e baixo desempenho.

¹¹ Leia-se: 14,60 pontos (cerca de 0,74 de um desvio padrão da distribuição da proficiência).

¹² A variável 'desempenho baixo em Leitura' foi criada, na base de aluno, a partir da categorização da variável de proficiência em 5 faixas dentro de cada escola, onde os alunos que se encontravam no 1º quintil eram os alunos com menor proficiência média em Leitura. Nova variável foi criada localizando na base da segunda onda os alunos do quintil de menor desempenho e depois essa nova variável foi levada para a base da terceira onda para localizarmos se a proporção de alunos que se encontravam com a proficiência mais baixa na segunda avaliação (onda 2, final de 2005) nas turmas de alta e baixa habilidade ainda se encontravam nessa posição na terceira avaliação (onda 3, final de 2006).

