

# Desenvolvimento humano: concepção e crescimento

Desarrollo humano: concepción y crecimiento

Prof. Dr. Guilherme Garcia Holderbaum

[ghgarcia@ibest.com.br](mailto:ghgarcia@ibest.com.br)

(Brasil)

Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano  
Escola de Educação Física  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## Resumo

O objetivo desta resenha foi discutir questões relacionadas ao desenvolvimento humano, mais especificamente sobre a concepção e o crescimento do ser humano, na visão dos autores GALLAHUE & OZMUN (2001), BEE (1996) e PAPALIA & OLDS (1995) apontando os pontos de concordância e discordância entre os mesmos e tentando relacionar os fenômenos presentes neste tema com desenvolvimento das habilidades esportivas.

**Unitermos:** Desenvolvimento. Crescimento. Habilidades esportivas.

Resenha crítica realizada na disciplina de **Desenvolvimento Motor** do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano da ESEF, UFRGS, Brasil. Disciplina Ministrada pela **Profa. Dra. Nadia Valentin**.

A concepção do ser humano consiste de uma série de fatores, sendo o mais relevante, a genética. Este fator é considerado como o ponto de partida, ou seja, o início da jornada da criança ao seu desenvolvimento. As características genéticas recebidas pela criança, naturalmente, são herdadas dos pais e definem a cor, os traços, a personalidade, ente outros fatores genéticos transmitidos dos pais para os filhos.

Segundo BEE (1996), os estudos sobre hereditariedade têm observado alguns aspectos importantes que merecem ser ressaltados. Este autor explica que, pesquisas com base em dados de gêmeos e crianças adotadas vêm obtendo avanços na compreensão das habilidades ou traços que podem ser influenciados pela hereditariedade.

Para BEE (1996) ainda não existe comprovação científica de que uma combinação herdada de genes determina por completo o resultado no desenvolvimento de um indivíduo. Este autor ainda coloca que, cientistas que estudam a hereditariedade, realizam uma diferenciação no fator genético: **genótipo**, que é considerado um conjunto de informações específicas contidas nos genes de determinado indivíduo e **fenótipo**, que é considerado um produto de três fatores (genótipo, influências ambientais desde a concepção e a interação do genótipo com o ambiente).

De acordo com BEE (1996), PAPALIA & OLDS (1995) e GALLAHUE (2001), na concepção, são recebidos pelos seres humanos, vinte e três cromossomos do espermatozóide e vinte e três do óvulo, ou seja, os indivíduos recebem vinte e três do pai e vinte e três da mãe. Cada cromossomo consiste de uma longa espiral de ácido desoxirribonucléico (DNA) divisível em segmentos específicos chamados gens. Estes cromossomos se alinham em vinte e três pares, sendo vinte e dois pares de autossomos e um par de cromossomos sexuais.

BEE (1996), PAPALIA & OLDS (1995) e GALLAHUE (2001) também afirmam que, um ser humano que recebe um cromossomo X de cada um dos pais, será do sexo feminino e um ser humano que recebe um cromossomo Y do pai será do sexo masculino. Esta lógica se faz mediante o conhecimento de que a mãe envia sempre um cromossomo X.

Existe consenso na opinião de alguns autores sobre o período que transcorre após a concepção. Neste período, chamado de estágio germinal de desenvolvimento, com duração de aproximadamente duas semanas, ocorre uma divisão da célula inicial e a movimentação desta pela trompa de falópio até se alojar na parede do útero (BEE, 1996; PAPALIA & OLDS, 1995).

Da mesma forma, acontece no segundo estágio de desenvolvimento, onde também concordam nas suas afirmações. De acordo com BEE (1996) e PAPALIA & OLDS (1995), o estágio embrionário (segundo estágio) é caracterizado pelo rápido crescimento e diferenciação dos principais sistemas e órgãos do corpo e o desenvolvimento de várias estruturas que apóiam o desenvolvimento fetal (placenta). Este estágio se estende, aproximadamente, da segunda até a oitava ou décima segunda semana de gestação.

O terceiro estágio de desenvolvimento, o estágio fetal, segundo BEE (1996) e PAPALIA & OLDS (1995), é considerado como o estágio onde ocorrem, basicamente, o crescimento rápido, as mudanças na forma do corpo e o aprimoramento de todos os sistemas e órgãos.

Com o estudo do desenvolvimento pré-natal, pode-se observar que durante a gestação, o indivíduo em desenvolvimento pode ser influenciado pelo seu ambiente pré-natal. Entre os fatores que podem afetar o desenvolvimento pré-natal estão a nutrição e o uso de drogas.

Sob o ponto de vista nutricional, GALLAHUE (2001), afirma que a má nutrição pré-natal é responsável, no mundo, hoje, pelas principais dificuldades desenvolvimentistas posteriores ao nascimento. Este autor ainda ressalta que, embora as gestantes do ocidente desfrutem de grandes quantidades de alimentos, estas não ingerem a quantidade diária de nutrientes necessários. Este autor atribui este fato a duas razões: más condições sócio-econômicas e maus hábitos alimentares.

Sobre o uso de drogas, GALLAHUE (2001), coloca que o fumo vem sendo considerado, em diversos estudos, como a causa do baixo peso dos bebês no ato do nascimento e tem efeito negativo na integração do sistema nervoso central do recém nascido. Este autor ainda reforça que a gravidez em mulheres fumantes resulta em um número muito superior de natimortos e abortos.

Outra droga que afeta o desenvolvimento pré-natal é o álcool. Segundo GALLAHUE (2001), nos Estados Unidos, o álcool vem sendo considerado como o principal causador de problemas congênitos.

Após a leitura dos textos dos autores citados acima, pode-se constatar que a má alimentação, o uso abusivo de álcool e tabaco são os principais fatores que afetam o desenvolvimento pré-natal. Estes são responsáveis por problemas de dificuldade desenvolvimentista, baixo peso ao nascer, má integração do sistema nervoso central, problemas congênitos, abortos e natimortos. Para evitar estes problemas é importante conscientizar a população em geral dos riscos oferecidos ao bebê por estes fatores, para que tanto a mãe, quanto o pai, visto que este último possui igual parcela de responsabilidade com relação à segurança durante a gestação, possam tomar providências e tentar ao máximo proporcionar um período pré-natal adequado e com bastante "estimulação positiva" para o bebê.

Acredito que a leitura destes textos, principalmente das questões relacionadas à hereditariedade abordadas por BEE (1996) nos permitiram aumentar a compreensão sobre questões que estão muito presentes no esporte. Dentre estas questões, as principais são: (1) Porque filhos de atletas de nível olímpico e mundial muitas vezes não apresentam as mesmas capacidades técnicas e físicas dos pais? (2) Como é possível determinado indivíduo se tornar campeão em determinada modalidade se os seus pais nunca foram praticantes de esporte?

A primeira questão é a mais discutida, mas acredito que a resposta para estas duas perguntas estão dentro da mesma linha de raciocínio. O indivíduo recebe herança genética de seus pais (genótipo) e a partir da concepção, este indivíduo passa a se relacionar e interagir com o meio (fenótipo). Se este indivíduo recebeu genótipo com características que o possibilitem desenvolver capacidades que o tornem um atleta, estas para que possam se desenvolver devem ser estimuladas, do contrário, estas capacidades não serão desenvolvidas. Da mesma forma acontece na segunda questão. Se o indivíduo receber um genótipo sem grandes características de atleta, mas com pequenas possibilidades de desenvolver algumas habilidades esportivas, e este for estimulado, pode vir a obter sucesso no meio esportivo. Estas afirmativas estão baseadas no meu conhecimento prático (atleta), teórico (técnico) e científico (pesquisador no esporte) e representam apenas uma humilde tentativa de explicar estes fenômenos associados ao desenvolvimento das capacidades esportivas.

## Referências

- BEE, H. *A Criança em Desenvolvimento*. Porto Alegre: Artmed, 1996.
- GALLAHUE, D. L. *Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos*. São Paulo: Phorte editora, 2001, 641p.
- PAPALIA, D. G. & OLDS, S. W. *Human Development*. McGrawhill, 6ª ed. 1995.

*Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital*. Buenos Aires, Año 17, Nº 169, Junio de 2012. <http://www.efdeportes.com/efd169/desenvolvimento-humano-concepcao-e-crescimento.htm>